№ 5. 1903.

DER DEUTSCHE GARTENRAT

ZENTRALBLATT · FÜR · DIE · FORTBILDUNG · UND WOHLFAHRT · ALLER GARTENBAU-BEFLISSENEN

REDIGIERT · VON · ANDREAS · VOSS ·
IN GROSS-LICHTERFELDE BEI BERLIN, ROONSTR. 8.

Wochen- und Wetter-Kalender.

Nachdruck verboten!

Mai 1903.		Sonnen- Aufgang	Sonnen- Untergang	Pfingsten am 31. Mai und 1. Juni.
3.	Sonntag . .	4^{29}	7^{26}	Am 1. Mai Mond in Erdnähe; am 11. Vollmond und kritischer Tag II. Ordnung; am 16. Mond in Erdferne; am 26. Neumond; am 28. Mond in Erdnähe. — Mond in Erdnähe bringt feuchteres Wetter, Mond in Erdferne bringt trockeneres Wetter.
4.	Montag. . .	4^{27}	7^{27}	
5.	Dienstag . .	4^{25}	7^{29}	
6.	Mittwoch .	4^{23}	7^{31}	
7.	Donnerstag	4^{22}	7^{32}	Kritische Tage I. Ordnung für 1903 nach Prof. Falb: 27. April, 26. Mai, 25. Juni, 24. Juli, 22. Aug., 21. Sept., 20. Okt., (5. Nov.) und 4. Dez.
8.	Freitag . . .	4^{20}	7^{34}	
9.	Sonnabend	4^{18}	7^{36}	

Eigener Vorbericht des „Deutschen Gartenrats".

Mai — Juni. Schöne oder trockene Tage sind: 30. April bis 3. Mai, 10.—17. Mai, 20.—23. Mai, 31. Mai — 3. Juni, 11.—15. Juni, 21.—27. Juni, 4.—9. Juli.

Anfang Februar sagte ich voraus: Das Jahr 1903 wird mehr feucht als trocken sein. **April** bringt Schnee, viel unfreundliches Wetter und heftige Stürme. **Mai** vorwiegend trocken; Nachtfröste bleiben nicht aus; gegen Ende Mai starke Niederschläge. **Juni** schön und veränderlich; im ersten und letzten Drittel sehr feucht, im zweiten Drittel schön, aber (vom 14.—18.) nicht ohne kalte Nächte. — Weitere Voraussage: **Juli, August, September** im ersten und zweiten Drittel vorwiegend heiss, im letzten Drittel schwere Gewitter und Stürme! **Oktober, November, Dezember** veränderlich, aber durchweg mehr feucht. Um den 10. bis 12. Oktober, im Anfang November und erste Hälfte Dezember stärkerer Frost.

Voss.

SENDUNGEN FÜR DIE SCHRIFTLEITUNG ERBETEN AN ANDREAS VOSS, GROSS-LICHTERFELDE, ROONSTR. 8.

GESCHÄFTLICHE MITTEILUNGEN AN DEN VERLAG JOHANNES RÄDE - BERLIN W. 15 - UHLANDSTRASSE 146.

Inserate unter „Stellen-Gesuche und -Angebote" für Abonnenten kostenlos. Im übrigen Anzeigenteil kostet die 4gespaltene mm-Zeile oder deren Raum 20 Pfg. Grössere Aufträge und Rabatt laut Tarif. Beilagen werden nach Umfang und Gewicht berechnet.

Zeitgeschichte.

Viel Feind’, viel Ehr’! Kaum war die Nr. 1 des Zentralblattes „Der Deutsche Gartenrat“ erschienen; kaum hatte das Publikum die auffallende Richtigkeit meiner monatelang vorher erfolgten Voraussage von heftigen Stürmen und Schnee für April, den Wetterumschlag vom 2. April, weiter in der Regel das Eintreffen vorausgesagter trockener oder schöner Tage als einen bedeutenden Fortschritt in der Wettervorhersage erkannt, da — konnte der Redakteur der „Gartenwelt“, Herr Max Hesdörffer, sich nicht länger halten; er geriet aus dem Häuschen und suchte in Nr. 28 seiner Zeitung, vom 11. April, sowohl mich als auch meinen Herrn Verleger in den Augen der Welt herabzusetzen, ob aus Konkurrenzneid, ob aus Missgunst, ob aus Ärger, ob auf Antrieb anderer Personen?, wir wissen es nicht! Nur die Tatsache ist da.

Aber der recht unüberlegte Erguss des Herrn Max Hesdörffer hatte schon einen würdigen Vorgänger! Das von mir redigierte „Gärtnerische Zentral-Blatt“, Jahrgang 1899, war von der in- und ausländischen Fachpresse als ganz hervorragend, als ein tatsächliches Bedürfnis, als einzig dastehende Erscheinung usw. beurteilt und empfohlen worden. So von den angesehensten Blättern, wie z. B. im Inlande: „Gartenflora“-Berlin, „Die Gartenkunst“-Berlin, „Allgem. Deutsche Gärtner-Zeitung“-Berlin, „Die Bindekunst“-Erfurt, „Mitteilungen des Verbandes ehemaliger Proskauer“, „Hannoversche Garten- und Obstbau-Zeitung“-Hannover, „Illustrierte Landwirtschaftliche Zeitung“-Berlin, „Landwirtschaftliche Zeitung“-Hannover, „Der Schul- und Hausgarten“-Altenburg, „Deutsche Botanische Monatsschrift“-Arnstadt; ferner im Auslande: „Gärtnerische Rundschau“-Wien, „Allgemeine Gärtner-Zeitung“-Wien, „Schweizerischer Gartenbau“ (Organ des schweizerischen Gartenbau-Verbandes), „Mitteilungen der kaiserl. königl. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark“, „La Semaine Horticole“-Belgien; „The Journal of Greengrocery, Fruit and Flowers“, London, usw. — Freilich, „Die Gartenwelt“ hatte sich ausgeschwiegen. Aber als das von einigen hervorragenden Vorstandsmitgliedern des „Allgemeinen Deutschen Gärtner-Vereins“ zu Berlin (vor allem von dem um das Vereinswesen verdienstvollen Herrn Karl Darmer, sodann den Herren B. Tetzlacht, Leo Fischer, Fr. Behrens, Otto Albrecht und anderen mehr) mit nur geringen Mitteln begründete „Gärtnerische Zentral-Blatt“, das als wissenschaftliches Beiblatt zum Vereinsorgan geplant war, nach Jahresfrist eingehen musste, nur deshalb, weil inzwischen der Allgemeine Deutsche Gärtner-Verein in eine fast ausschliesslich wirtschaftspolitische Tätigkeit gedrängt worden war, da — fühlte Herr Max Hesdörffer sich wohl sicher und hielt es an der Zeit, über mich, den ja nun Wehrlosen und aller öffentlichen Verteidigungsmittel Beraubten, herzufallen und zur kräftigeren Würze den Lesern seiner Zeitung ein halbes Dutzend Unwahrheiten aufzutischen (vergl. Nr. 26 der „Gartenwelt“ vom 31. März 1900), nachher aber auch einer zweimal eingesandten, aus 8 bis 10 Punkten bestehenden Berichtigung die Aufnahme zu verweigern!

Rechnen wir nun noch hinzu, dass Herr Max Hesdörffer meine „Vilmorins Blumengärtnerei“, 3. Aufl., 1896, Preis 56 Mk., welche im In- und Auslande grossen Anklang gefunden hat*), als eine zweifelhafte Leistung hinstellt, dass derselbe Herr Max

*) Sogar die vornehmste amerikanische botanische Zeitschrift: „The Botanical Gazette“ schreibt z. B. in ihrem XXIX. Jahrgange, 1900, Nr. 2, Seite 134/35, folgendes: „This third edition of ‚Vilmorins Blumengärtnerei‘ is in many respects the best monograph of the garden plants of the world, that has appeared in the nineteenth century! It is one of the most valuable contributions ever made to the botany of cultivated plants! It would be hard to overpraise this work! It seems to have all the merits of German scholarship at its best!“

Stellen-Gesuche.

Herrschaftsgärtner, 28 Jahre alt, sucht per 1. Juli dauernde Stellung, wo verh. gestattet, auf Gut oder Villa. Suchender ist in sämtlichen Fächern d. Gärtnerei bewandert, auch in Forstkulturen, sowie Jagd erfahren, gute Zeugnisse stehen zur Seite. C. Franke, Privatgärtner, Velten (Mark), Viktoriastr. 18a.

Verh. Gärtner u. Jäger, 28 J., ev., in ungek. Stellung, erf. in all. Zweig. der Gärtnerei, Forst- und Jagdwesen, tücht. Schütze, gestützt auf gute Zeugn., bald oder später dauernde Stellung als Gärtner, Jäger oder Jagdaufseher. Gefl. Off. erb. L. Gumz, Schlachtensee-Berlin.

Gärtner. 25 Jahre alt, erfahren in allen Zweigen der Gärtnerei, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, für sofort oder später dauernde Stellung. Gefl. Offerten erbittet A. Beyer, Friedenau-Berlin, Sponholzstr. 5.

Gärtner werden den hochgeehrten Herrschaften nachgewiesen d. die Stellenvermittelung von Emil Mewes Nachf. (Inh. Theodor Meyer), Samen, Blumenzwiebeln, Gartengeräte, Berlin NO. 18, Gr. Frankfurter Str. 124. PS. Der Nachweis geschieht für Anbiet., sowie Suchende absolut kostenfrei, nur wird Freimarke zum Rückporto erbeten.

Ein Gärtner, verh., ges. Alters, sucht, gestützt auf langjähr., vorzügl. Zeugn., Lebensstellung. Gefl. Offerten erb. Dünow, Steinbusch b. Hochzeit Nm.

Ein erfahr. Gärtner, 35 Jahre alt, ledig, sucht für sofort Stell. oh. Jagd. Gefl. Off. W. Deter, Stettin-Nemitz, Johannisthal.

Kostenlose Gärtner-Stellenvermittlung Berlin 37, Metzer Strasse 3, Fernspr. 5382, III.

Dienerverein. Schützenstr. 18, Berlin, empfiehlt den geehrt. Herrschaften unentgeltl. Diener, Gärtner, Kutscher usw.

Ein junger fleissiger Gehilfe, 22 Jahre alt, militärfrei, erfahren in Topfpflanzenkultur und Gemüsebau, sucht dauernde Stellung. Gefl. Off. erbeten an W. Meyer, Gärtnergehilfe, Gross-Machnow bei Berlin.

Baumschulgehilfe, 21 J. alt, Spezialist in Obstbaum- u. Rosenschule, sucht für sofort od. z. 15. Mai Stellung, ev. auch als I. Gehilfe. Gefl. Off. unter E. S. 100 postlagernd Heilbronn a. N. erbeten.

Stellen-Angebote.

Gewandte tüchtige Binderin, die auch Verkäuferin sein muss, für sofort gesucht. Gewandte Kranzbinderin bevorz. Offerten mit Gehaltsanspr. und Zeugnis-Abschriften erb. A. Adam, Nürnberg, Kleinreutherweg 93.

Ein unverheirateter, tüchtiger Gärtner mit guten Zeugn. ges. Helms, Domäne Ebstorf (Hann.).

Suche für sofort oder später einen jungen Gehilfen für Topfpflanzen in dauernde Beschäftigung. Anfangsgehalt 20 bis 22 Mark bei freier Station. A. Dohmeyer, Halberstadt.

Zwei tüchtige, arbeitsame Gehilfen für Topfpflanzenkultur und Landschaftsgärtnerei in gute dauernde Stellung gesucht. Geh. 25 bis 30 Mark. Antritt sofort oder später. A. Remmen, Kunst- und Handelsgärtner, Bocholt, Westfalen.

Ein junger Mann im Alter von wenigstens 17 Jahren, welcher die Gemüsegärtn. genau kennt, wird sofort nach der französisch. Schweiz ges. Geh. 20 Franken per Monat bei freier Station. Gute Gelegenheit, die französ. Sprache zu erlernen. Gefl. Off. erbeten. Ed. Lemp, Neuchâtel (Schweiz).

Gesucht baldigst ein junger Gehilfe, bes. Gemüsebau. Gehalt 20–22 Mark monatl. M. Langholz, Obergärtner, Gut Lammershagen p. Selent (Holst.).

Für sofort suche ich einen verheirateten, zuverläss. Gärtner, w. Gemüsebau gründlich versteht u. mit den Verhältnissen auf dem Lande vertraut ist. Meldungen mit Zeugnisabschriften erb. an Ed. Garben, Ditterke b. Gehrden (Hannover).

Suche für sofort einen jungen strebsamen Gehilfen für Topfpflanzenkultur in dauernde Stell. bei freier Station. Offerten mit Gehaltsansprüchen an O. Negendank, Handelsgärtn., Wittenberg.

Ein Volontär für sofort ges. Tiebels Blumengesch., Halle a. S.

Grundstücke.

Gärtnerei,

$4^1/_2$ Morgen gross, zwei Gewächshäuser, in Holstein an der Hauptbahn gelegen, für 18000 Mark, bei 6000 Mark Anzahlung, verkäuflich. Anfragen unter **G. 11** an die Geschäftsstelle d. Bl.

Ohne Anzahlung

Terrain an westlichem Vorortsbahnhofe mit 60 Mark die Rute verkäuflich. Meldungen unter **H. D. 121** an **Haasenstein & Vogler, Berlin 8.**

Guts-Beleihung

in Preussen bis $^2/_3$ eigener Taxe. Anfragen mit 20 Pfg. Freimarken an Bankgeschäft **A. Ehrich, Rostock.**

Gutsbesitzer,

welche alte, brauchbare

Feldbahngleise, Kippwagen etc.

abzugeben haben, wollen nähere Mitteilungen unter **Nr. 3418** zur Weiterbeförderung an die Exped. d. Bl. einsenden.

15 km von **Leipzig** entfernt, Bahnstat. im Orte, verk. krankheitshalber mein in **bester Kultur** befindliches

Rübengut,

ca. 480 Morgen,

das am Bahnhof geleg. Areal ist zu **Gärtnereianlagen** und **Bauplätzen** geeignet, gute Geb., vorzügl. leb. u. tot. Inv., **Milchverkauf** nach Leipzig.

Preis 340000 Mk., Anzahlung 80000 Mk.

Näh. Ausk. ert. unt. **Fol. 562**

Wilh. Hennig & Co., Dessau.

In Pommern, der Mark,

West- od. angrenzendem Ostpreussen suche ich ein Rittergut zu kaufen mit nur landschaftlicher Beleihung. Anzahlung 60—80000 Mk.

Kupierte, abgeholzte, drainagebedürftige, devestierte Wirtschaften, auch Restgüter, sind ausgeschlossen, ebenso Güter, die baulich darniederliegen.

Offerten mit ausführlicher Beschreibung nur von Selbstverkäufern **(Agenten Papierkorb)** unter **Nr. 4783** bef. die Exped. d. Blattes.

Gutsverpachtung.

Das im Kreise Königsberg (Pr.), unmittelbar an der Elbinger Chaussee belegene **Rittergut Maulen** nebst **Vorwerk Ludwigshof** soll zum 1. Juli d. J. mit einem Flächeninhalt von ca. 705 ha, darunter ca. 565 ha in hoher Kultur befindliches, zum Teil drainiertes Ackerland und ca. 90 ha Wiesen, verpachtet werden. Meldungen nimmt die **Gutsverwaltung in Seepothen** (Ostpr.) entgegen, von der auch die Bedingungen bezogen werden können.

Grunewald-Seeterrain!

hochromantisch, 470 □R. à 800 M. verkauft **Falkenburger, Berlin,** neue Ansbacher Strasse 5.

Hesdörffer gegen meine auf dem Prioritätsprinzip fussenden Bestrebungen für einheitliche Pflanzen-Benennung aneiferte, wo er konnte, und erinnert man sich, dass derselbe Herr Max Hesdörffer vorhin genannte angesehene Zeitschriften des In- und Auslandes als solche bezeichnete, „die selbst weder leben noch sterben können", dann erfülle ich jetzt die Ehrenpflicht, allen obengenannten Blättern für ihr unparteiisches Urteil zu danken. Auf die Schmähungen des Herrn Max Hesdörffer verzichte ich gern; es genügt, dass seine Ergüsse hier nach Gebühr niedriger gehängt werden, als ein „Mene, mene tekel"!

Im Interesse der fortschreitenden, der wahren Fachwissenschaft aber sind solche ungerechten Anfeindungen eines neuen, die Wissenschaft fördernden Blattes hochbedauerlich, da man sie wohl bei sehr beschränkten Köpfen ohne genügende Schulbildung, als den starrköpfigen Feinden *aller* Wissenschaft und *jeder* Reform, wie *alles* Neuen verzeihlich findet, nicht aber bei Personen, die sich berufen glauben, Vertreter des gesamten Gartenbaues zu sein. Deshalb stelle ich mit allen Gleichgesinnten, mit allen Freunden des „Deutschen Gartenrats", die Forderung: **Der Wissenschaft die Bahn frei!!!** Im übrigen gilt für mich das „*Nec aspera terrent, per aspera ad astra!* *Andreas Voss.*

Der Verleger des „Deutschen Gartenrats", Herr Räde, kann noch folgendes mitteilen: Die Zeitschrift des Herrn Hesdörffer hat verschiedene Mauserungen durchgemacht. Ursprünglich wurde sie (Herbst 1896) als Monatshefte für Liebhaber gegründet. Als sie damit nicht prosperierte, wurde sie unter dem Titel „Gartenwelt" in ein Wochenblatt umgewandelt. Auch durch diesen Frontwechsel konnte sie keine Gegenliebe finden, denn seit Anfang 1901 wurde sie durch den Verleger Gustav Schmidt in Berlin von Vermittelungs-Instituten nach allen Seiten hin zum Kauf ausgeboten, bis sie vor kurzem in der Firma R. C. Schmidt & Co. in Leipzig einen Kaufliebhaber fand.

Durch den unerwartet rapiden Erfolg, welchen der täglich wachsende Abonnentenstamm des Zentralblattes „Der Deutsche Gartenrat" aufzuweisen hat, hat sich nun Herr Hesdörffer zu einigen Wutausbrüchen in Nr. 28 seiner Zeitschrift hinreissen lassen. Es erinnert das an das alte Sprichwort „qui se fâche n'a pas raison". Der „Gartenrat" wird unentwegt das sich das gesteckte Ziel verfolgen.

Alle mit dem gemeinnützigen und auf fachliche Fortbildung im Gartenbau gerichteten Ziel des Blattes bekannt gewordenen Personen haben dem, auf eine 30jährige arbeitsreiche Gärtnerpraxis und 25jährige anerkannt erfolgreiche schriftstellerische Tätigkeit zurückblickenden Herausgeber ihre volle Anerkennung und ihre Glückwünsche zu diesem für den Gärtnerstand hochwichtigen Unternehmen ausgesprochen, welches die Unterstützung aller Gartenbau-Interessenten in hohem Masse verdiene.

Einige Äusserungen solcher Art waren: „Neu und zeitgemäss! — Originell und gemeinnützig! — Interessant und lehrreich! — Das Blatt ist ein tatsächliches Bedürfnis! — Gute Fachbildung und ein kostenfreier Stellenanzeiger sind ein Wunsch aller jungen Gärtner! — Durch solch ein Blatt wird jeder profitieren! — Ein in unserem Fache einzig dastehendes Unternehmen! — Ein Blatt, wovon man wirklich etwas hat! — Ein Unternehmen von hoher Bedeutung! — Ein Blatt, welches im Interesse des gärtnerischen Berufes allseitige Förderung verdient!"

Wie schon auf mehreren Gebieten des Gartenbaues (Pflanzenkunde, Obstbau, Düngerlehre, Pflanzenzüchtung, Pflanzenbenennung) Herr Voss sich fördernd betätigt hat, so nun auch bisher mit Erfolg auf dem gewiss noch sehr als *terra incognita* zu betrachtenden Gebiete der Wettervorhersage. Die Nachfrage nach Nummern des „Deutschen Gartenrat" ist deshalb überall eine ausserordentlich lebhafte, kein Wunder, weil das künftige Wetter all und jeden interessiert.

Vom „Hundertjährigen Kalender". Die Witterung nach dem hundertjährigen Kalender ist nicht etwa diejenige die vor hundert Jahren stattfand, sondern dieser Kalender ist noch aus der Zeit übrig geblieben, in welcher man das Wetter bloss von der Wirkung der damals bekannten sieben Planeten Mond, Saturn, Jupiter, Mars, Sonne, Venus und Merkur ableitete. Man sagte: alljährlich regiere einer derselben, und es käme allemal auf dessen Eigenheiten an, wie die Witterung beschaffen sei. Das ist nun natürlich ein grosser Irrtum, zählen wir doch jetzt schon 241 Planeten. Da es aber Leute giebt, denen es lieb ist, den hundertjährigen Kalender zu kennen, und die wirklich eintretende Witterung mit demselben zu vergleichen, so wollen wir unseren Kalenderlesern seine Prophezeiungen nicht vorenthalten.

Regent des Jahres 1903 soll der Jupiter sein. Der Jupiter, dieser grösste aller Planeten, der an seinem hellgelben, intensiven Lichte und durch mässige Fernrohre an seinem beträchtlichen scheinbaren Durchmesser und seinen 4 Monden leicht erkannt wird, durchläuft seine Bahn um die Sonne in 11 Jahren 314 Tagen und 20 Stunden. Seine mittlere Entfernung von der Sonne beträgt $104^1/_6$ Millionen Meilen. Obgleich er 1335mal grösser als die Erde ist, so dreht er sich doch in der sehr kurzen Zeit von nicht ganz 10 Stunden um seine Achse. Nach allem, was man bisher über die Oberfläche dieses Planeten kennen gelernt hat, lässt sich schliessen, dass es auf demselben ganz anders als bei uns aussehen mag. Über 1903 prophezeiht der „Hundertjährige" wie folgt:

„Das Jahr 1903 ist mehr feucht als trocken. Der Frühling ist kalt und feucht; ebenso anfangs der Sommer, später Hitze und Gewitter. Der Herbst ist nass, der Winter nur anfangs kalt,

Vermischte Anzeigen

Der heutigen Nummer liegt der
Frühjahrs-Bericht für 1903
von
Ludwig Witter,
Weingutsbesitzer,
Kgl. Bayr. u. Kgl. Württembergischer Hoflieferant,
bei.

Post-anweisungen
bis zum Betrage von
5 Mark
kosten nur
10 Pfennige
Porto.
Wir empfehlen deshalb, Zahlungen in Marken, die oft verloren gehen, zu vermeiden.

Lehranstalt für Obst- und Gartenbau
Stuttgart, Seestrasse.
— Höhere Gärtner-Lehranstalt. —

Zum Beginn des Semesters finden Gärtner, welche eine zeitgemässe wissenschaftliche Bildung erstreben, Aufnahme. Der Unterricht erstreckt sich auf sämtliche Zweige der Gärtnerei.
Prospekt und jede weitere Auskunft kostenfrei durch
Direktor **Felix N. Gaucher.**

Gärtner-Lehranstalt Köstritz.
(Leipzig-Gera.)
Stärkst besuchte höhere Fachschule für Gärtner.
Abteilung I: Gehilfenkursus. **Abteilung II:** Lehrlingskursus.
Abteilung III: Kursus für Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Dienst.
Zeitgemässe wissenschaftliche Ausbildung. Beste Erfolge. Günstige Bedingungen.
Näheres durch Direktor Dr. **H. Settegast.**

Gärtner-Lehranstalt und Gärtnerische Handelsschule Werneuchen bei Berlin
verbunden mit kaufmännisch geleiteten **120 Morgen grossen** eigenen **Obstplantagen,** Topfpflanzkulturen, Landschafts- und Dekorationsgärtnerei.
Auskunfts-Hauptbureau: **Berlin NW.,** Perleberger Strasse 10.
— **Pension bei dem Direktor.** —

Carl Gronewaldt
Berlin N. 58. ✱ Gegründet 1877. ✱ **Hamburg.**
Alleiniger Fabrikant der
präm. Voss^schen Düngermischungen.
Billigste Bezugsquelle für
Hornspäne, Hornmehl, Knochenmehl, Chile-Salpeter, Superphosphat, Thomasmehl, Kainit etc.

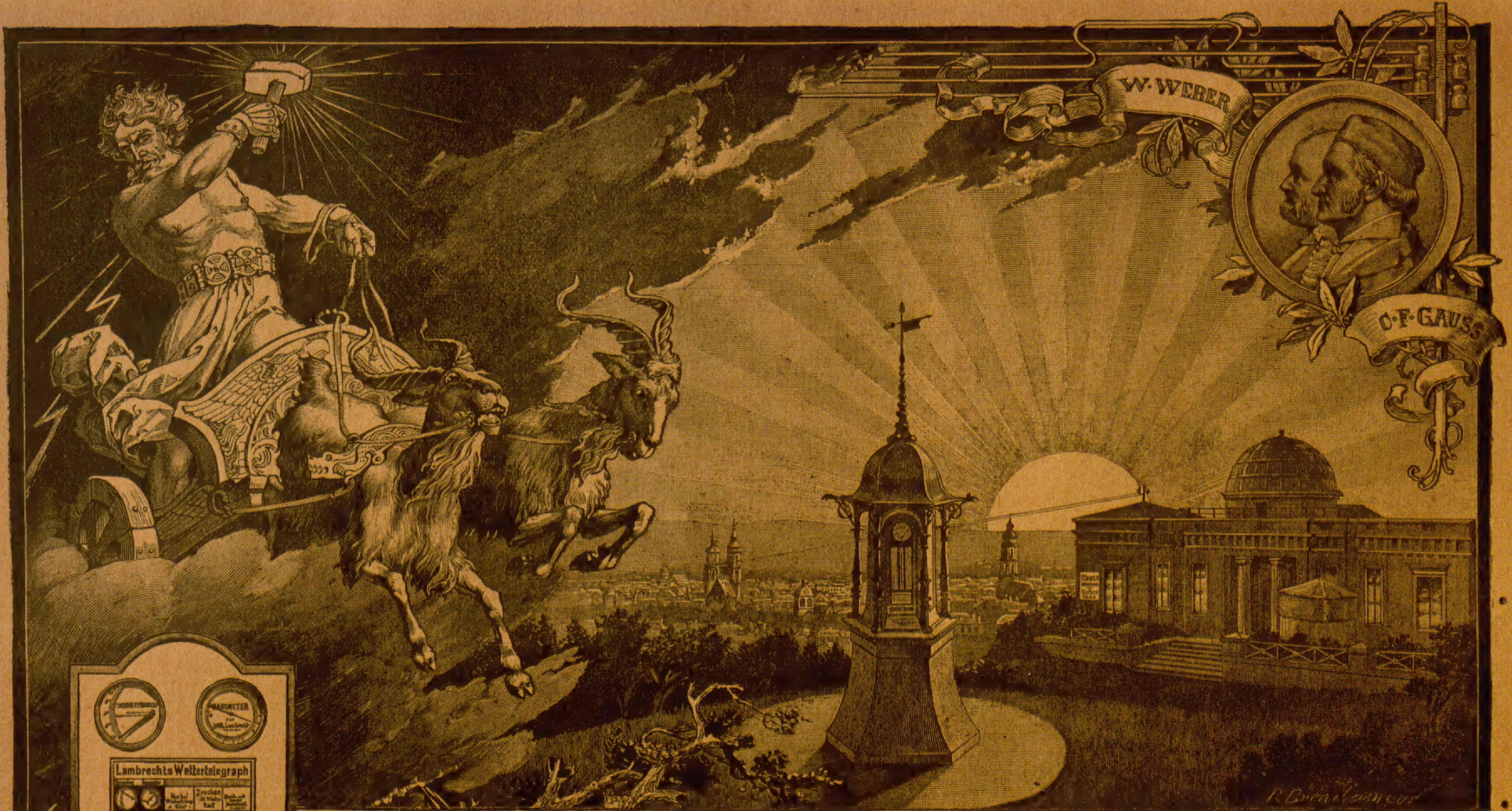
Champignon-Brut!
Frische, beste, französische. Erfolg garantiert bei Berücksichtigung m. Anleitung.
Thals Gärtnerei,
Altenburg (S.-A.).

Elegante
Rosenstöcke
liefere ich wieder seit Jahren, mit schön gedrehtem Kopf, grün und weiss, oder anders gestrichen, unten gegen Fäulnis imprägniert, von festem Kiefernholz:

17 mm stark, 0,60 0,80 1,00 lang,
100 Stück 10 12 14 Mark.
27 mm stark, 1,25 1,40 1,60 1,90 lang,
100 Stück 25 27 30 35 Mark.

Rasenpflöcke
zum Einzäunen, wie oben, 70 cm lang, 5 cm stark, 100 Stück 40 Mk.

L. Fick Nachf.,
Eberswalde, Bahnhof.



Die Schwankungen der Luftfeuchtigkeit, der Temperatur und des Luftdruckes sind nichts anderes, als die Wettertelegramme der Natur.

Lambrecht's Wetterinstrumente: „Wettertelegraph", „Polymeter", Thermohygroskop" etc. etc. haben die Aufgabe, sie dem Laien verständlich zu machen, **damit er auf einfache Weise das Wetter voraussehe.**

Lambrecht's Wettertelegraph.

Einfachste Ausstattung M. 35,—.

Ihre Instrumente sind gut hier angekommen und bin ich mit denselben sehr zufrieden.
Präsident Graf **Ballestrem.**

Der Apparat funktioniert tadellos. Ein Gewitter wurde z. B. gestern präzis gemeldet.
Prof. **Edm. J. Klein**, Diekirch (Luxemb.).

Lambrecht's Polymeter.

Einfachste Ausstattung M. 20,—.

Ihr Polymeter hat die Prognosen der hiesigen Wetterwarte schon wiederholt glänzend geschlagen.
Professor **W. Förster**, Bonn a. Rh.

Die Ausführung des Polymeters ist sehr sorgfältig und es funktioniert vollständig exakt.
Ingenieur **Eiffel**, Paris (Erbauer des Eiffelturms).

Lambrecht's Thermohygroskop.

Einfachste Ausstattung komplett M. 20,—.

Die Beobachtungen mit dem Thermohygroskop machen mir grosse Freude. Es leistet mir bei der Vorherbestimmung des Wetters vorzügliche Dienste.
Ministerialdirektor Dr. **Micke**, Berlin.

Ihr Instrument hat mir gute Dienste geleistet, sowohl in Luzern als in Vitznau und weiter in der Schweiz.
Henri de Parville, Direktor vom Journal: „La Nature", Paris.

Die für die hiesige Grossherzogl. Ackerbauschule bestimmte Sendung ist angekommen. Ich bin hocherfreut über die schönen, vorzüglich ausgestatteten und bestens funktionierenden meteorologischen Instrumente, die Ihrer Firma wieder alle Ehre machen.
Dr. **Hensoldt**, Ackerbauschuldirektor, Dargun (M.).

Unter Berufung auf diese Anzeige verlange man nähere Auskunft durch meine Broschüre: „Der Ratgeber", zweite verbesserte Auflage.
„Geschichtliches" zu obigem Bilde wird beigegeben.

Gegründet 1859 **Wilh. Lambrecht, Göttingen** (Georgia Augusta)

Inhaber des Ordens für Kunst und Wissenschaft, der grossen goldenen und verschiedener anderer Staatsmedaillen.

Der Deutsche Gartenrat

Zentralblatt für die Fortbildung und Wohlfahrt aller Gartenbaubeflissenen

Abonnements
nehmen alle Buchhandlungen und Postämter (Post-Zeitungs-Preisliste Nr. 1900a), sowie der Verlag in Berlin W. 15, Uhlandstr. 146, für Deutschland u. Österr.-Ungarn zum Preise von M. 5.— ganzjährl. od. M. 1.50 vierteljährl. entgegen. (Ausland 1 Jahr M. 6.50, 3 Mon. M. 2.—.)

Redigiert von
ANDREAS VOSS,
Kulturpraktiker,
Herausgeber von „Vilmorins Blumengärtnerei“,
früher Institutsgärtner an der Universität Göttingen.

Wöchentlicher
Lehrmittel-, Grundstücks-, Geschäfts- und Stellen-Anzeiger für ganz Deutschland.

Anzeigen
kosten für die 4 gesp. Zeile pro mm Höhe oder deren Raum 20 Pf. Bei Wiederholungen entsprechender Rabatt. Anzeigen im „Arbeitsmarkt“ (angebotene und gesuchte Stellen) für Abonnenten kostenlos. Beilagen werden nach Umfang und Gewicht berechnet.

Nr. 5. — (I. Jahrgang.) *Erscheint jeden Sonntag.* **Berlin, 3. Mai 1903.**

Sendungen für die Schriftleitung erbeten an **Andreas Voss**, **Grosslichterfelde**, Roonstrasse 8.	Originalbeiträge aus der Praxis werden gut honoriert.	Nachdruck nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet.	Geschäftliche Mitteilungen an den Verlag **Johannes Räde**, **Berlin W. 15**, Uhlandstrasse 146.

Zur Frage der Vogelfütterung!

Die „Gärtnerische Rundschau“ in Wien brachte in einer früheren Nummer folgende durchaus berechtigte und wohl zu beachtende Auslassung: „Den Bevölkerungskreisen, vornehmlich in den grösseren Städten, wird zeitlich im Herbste bis zum späten Frühjahre die Notwendigkeit der ausgiebigen Vogelfütterung eingeredet. Die Vogelfütterung hat sich bereits so eingebürgert, dass sie nun in übermässiger Weise das ganze Jahr hindurch geübt wird.

Es wäre höchst an der Zeit, die Bevölkerungskreise dahin aufzuklären, dass die Vogelwelt im Winter nur in jenen Ausnahmefällen durch Fütterung zu unterstützen ist, wo infolge der Witterungsverhältnisse ein Futtermangel eingetreten ist, wie z. B. bei grossen Schneefällen usw.

Zurzeit, wo die Vogelwelt ihre natürliche Nahrung, zumeist schädliche Insekten, sich selbst zu beschaffen vermag, hat die künstliche Fütterung zur Folge, dass die Vögel, zumeist überfüttert, keinen Hunger und auch kein Bedürfnis haben, sich auf die Suche nach schädlichen Insekten zu begeben. Dadurch wird aber das Vorhandensein der sonst nützlichen Tiere im Garten und Feld vollständig belanglos!

Der Fütterung der Vögel, wie selbe in den öffentlichen Gartenanlagen seitens des Publikums in äusserst ergiebiger Weise im Frühjahr und Sommer gepflogen wird, sollte etwa durch ein Verbot energisch entgegengewirkt werden.“ —

Diese Frage ist wichtig genug, um einmal gründlich erörtert zu werden. Schon in meinen „Grundzügen der Gartenkultur“, 1894 (Verlag von Paul Parey-Berlin, Mk. 3,50), stellte ich mich auf den Standpunkt: die Tiere (mithin auch die Vögel) nur dann und da zu töten, wann und wo sie schaden, sie im übrigen aber gewähren zu lassen. Auf diese Weise kann ich z. B. auch den Sperling seinen Nutzen stiften lassen, wann und wo er nicht schadet. Und nun zum Vogelfüttern.

Keine Tierklasse ist uns so sympathisch wie die Vögel. Es ist darum auch nicht zu verwundern, dass beim Herannahen des Winters alljährlich in Zeitungen und Fachschriften die Stimmen der Tierfreunde erschallen: „Gebt Schutz und Nahrung den Vögeln!“ Gewiss wird jedermann gern in diesen Ruf einstimmen, wohl auch danach handeln. Eine andere Ansicht vertritt jedoch die Jagd-Zeitung „St. Hubertus“ 1898; denn dieselbe schrieb, dass das Füttern der Vögel im Winter zum mindesten überflüssig sei.

Es möge der betreffende Artikel hier folgen: „Soweit hier nicht bloss menschliche Barmherzigkeit gegen die Tierwelt in Frage kommt, liegt der Fütterung der Vögel im Winter die Absicht zu Grunde, diese uns so nützlichen Tiere während des Winters vor dem Hungertode zu schützen und uns in ihnen dadurch die besten Verbündeten gegen die Feinde unserer Pflanzenkulturen aus der Insektenwelt zu erhalten. Allein wie viele Vögel mögen darum, weil es ihnen an Futter gefehlt hat, während des Winters wirklich schon umgekommen sein? Die Zahl der in der Freiheit verhungernden Vögel ist sicher selbst in den strengsten Wintern stets nur eine so kleine, dass sie im Haushalte der Natur gar keine Rolle spielt. Während der letzten sieben Jahre hat sich Schreiber dieses in Russland regelmässig zur Winterszeit im Freien, auch im Walde, aufgehalten, erinnert sich aber nicht, auf seinen Gängen tote Vögel gefunden zu haben, bei denen er als mutmassliche Todesursache Verhungern hätte annehmen müssen, und viele werden deren wohl schwerlich sein, die ihrerseits eine andere, entgegengesetzte Wahrnehmung gemacht haben. Es dürfte daher mit der Gefahr, dass uns die Vögel im Winter, wenn wir sie nicht füttern, umkommen, wirklich nicht so schlimm stehen, wie hier und dort angenommen zu werden scheint. Andererseits bedarf es aber kaum eines Nachweises, wie sehr der Winter eine Hege- und Schonzeit für Insektenlarven, -Eier und -Puppen werden muss, wenn denjenigen Vögeln, die sich während dieser Jahreszeit sonst von Insekten dieses Stadiums zu nähren haben, allerwärts Futterstellen eingerichtet werden, wo sie zu anderer Nahrung viel weniger umständlich, schneller und vielleicht auch in einer ihrem Gaumen mehr zusagenden Weise gelangen, als wenn sie auf die Natur und ihre eigene Findigkeit angewiesen sind. Ich habe in früheren Wintern oft vor meinem Küchenfenster nach dem Garten zu Speckstückchen, Sonnenblumen, halbe Nüsse usw. aufgehängt, und täglich hatte ich mehr als ein halbes Dutzend Kohl- und Blaumeisen, Kleiber uam. zu ganz regelmässigen Gästen, deren gesunder und beinahe ganz unersättlicher Appetit mich manchmal ergötzt hat. Aber während ich sonst beobachten konnte, dass Meisen und sonstige Insekten-Fresser täglich die Bäume des Gartens auf Insektenbrut absuchten, keinen Ast unberücksichtigt liessen, jeden Winkel und Riss auch am Gebälk der Häuser, der Stalltüren, des Hoftores

und der Stakete revidierten und wieder revidierten; sobald sie erst wussten, wo ihnen der Tisch von meiner Hand bereitet war, da fiel es ihnen gar nicht mehr ein, sich mit dem Absuchen der Bäume usw. abzugeben, sondern sie flogen einfach auf die dem Futterfenster am nächsten stehenden Bäume, äugten von dort eine Zeitlang sehnsüchtig zu den aufgestellten Leckerbissen hinüber und dann nahmen sie selbige in Angriff — manchmal ein halbes Dutzend auf einmal —, wobei sie sich gewöhnlich, besonders aber jeden neuhinzugekommenen Gast, wegzubeissen suchten.

Bedenkt man nun, welche Menge Insekteneier und -larven auch nur von einem einzigen Vogel vertilgt werden muss, bevor solch ein Tierchen satt wird, welche ungeheuere Zahlen kämen da heraus, wenn man alle Raupen nnd Schmetterlingskeime zusammenzählen könnte, die auch nur an einem einzigen Wintertage von der gesamten in Betracht kommenden Vogelwelt einer Gegend vertilgt werden müssen. Durch Errichtung von Futterstellen im Winter reicht man ihnen andere Nahrung dar, man enthebt sie dadurch der Notwendigkeit, sich ihr Futter selbst zu suchen, und entfremdet sie auch dadurch ihrer Bestimmung im Haushalte der Natur für die Zeit des Winters.

Wenn Kinder ausser dem elterlichen Hause von freundlichen Händen gesättigt werden, dann sind sie natürlich schlechte Esser am Tische der Mutter. Ebenso hier, was die Vogelwelt an Wintervorräten übrig gelassen hat, das kann sie dann im Frühjahre allein nicht bewältigen, um so weniger, als sich dann die Futtermenge noch dadurch ausserordentlich vergrössert hat, dass inzwischen aus jedem übriggebliebenen Schmetterlingsei eine Raupe ausgekrochen ist, die von Tag zu Tag in dem Masse, wie sie frisst, wächst und schliesslich einen kleinen Vogelmagen oft schon allein füllt.

Die Insekten fressenden Vögel sind die wertvollsten Verbündeten der Menschen gegen die Raupenplage; aber nicht dadurch sollte der Mensch ihnen seine Dankbarkeit und Liebe beweisen, dass er sie den Winter über füttert, weil sie dann nicht arbeiten, oder doch in der Erfüllung ihrer Obliegenheiten nachlässig werden, sondern vielmehr so, dass er ihnen zu ihrer Vermehrung behilflich ist, indem er sie, soviel er kann, vor Feinden schützt, ihnen im Frühjahre reichliche und geeignete Brutstätten einrichtet und dieselben vor allen Störungen, namentlich durch Kinder und Katzen, bewahrt, besonders in den Hausgärten.“ —

Ich erkläre mich im Verein mit dem Jagdblatte „St. Hubertus“ aus voller Überzeugung gegen das Füttern der Vögel im Winter und halte es für richtiger, im Winter in allen Zeitungen immer wieder zu mahnen: „Gedenket der hungernden und frierenden Menschen!“ Bei der ungeheuren Zunahme der Blut-, Blatt- und Schildläuse, der Milbenspinnen, Raupen und Käfer all dies Ungeziefer durch Füttern seiner Feinde vor der Vernichtung schützen helfen, muss umsomehr als eine krankhafte Gefühlsrichtung bezeichnet werden, als noch nicht einmal der geringste Beweis geliefert ist, dass jemals eine nennenswerte Anzahl von nützlichen Vögeln vor Hunger gestorben ist, während Tausende von Menschen im Winter tatsächlich frieren, hungern oder darben, die um Arbeit flehen und keine erhalten; die Vögel aber will man füttern, damit sie nicht zu arbeiten brauchen, und das Ungeziefer uns über den Kopf wächst!

Diese meine entschiedene Stellungnahme vom November 1899 brachte die Angelegenheit insofern wieder in Fluss, dass „Die Gartenwelt“ in ihrer Nummer vom 14. Januar 1900 die Frage: „Wie können wir den Vogelschutz erfolgreich durchführen?“ dahin beantwortete: 1. Durch Füttern der Vögel im Winter. 2. Durch Abschuss und Fangen des Raubzeuges. 3. Durch vermehrtes Anbringen von künstlichen Nist-, Schutz- und Ruheplätzen.

Die Begründung des 1. Satzes lautete folgendermassen: „Das Füttern der Vögel ist notwendig, sobald die Bäume, Sträucher und Felder mit Schnee, Reif oder Glatteis bedeckt sind. In diesem Falle ist es den genannten Tierchen unmöglich (?), ihrer natürlichen Nahrung, den schädlichen Insekten an unseren Obstbäumen etc. nachzugehen. Die Vögelchen sind alsdann dem Hunger und dem Froste preisgegeben. Viele von ihnen ziehen es vor, ihre Heimat (?) vielleicht auf ‚Nimmerwiedersehen‘ zu verlassen; andere gehen hier, falls wir uns nicht ihrer erbarmen, elendig zu Grunde.“

Diese Begründung enthält, bei Licht besehen, nur leere Behauptungen, für die nicht einmal der Schatten eines Beweises erbracht werden kann, umsoweniger, als der Verfasser derselben einige Zeilen weiter z. B. über die Meisen sich den Tatsachen entsprechend äussert: „Sie halten sich am liebsten in unseren Baumpflanzungen und Gärten auf, wo sie namentlich im Winter meist in grösserer Gesellschaft unsere Bäume nach Insekten absuchen. Dabei entgehen ihnen infolge ihrer grossen Geschicklichkeit im Klettern und unterstützt von einem scharfen Gesicht selbst die kleinsten, unter Rindenschuppen, Moosen und Flechten versteckt sitzenden Insekten nicht, denen grössere Vögel und auch wir schwerfälligen Menschen nichts anhaben können.“ — Wie reimt sich dies nun mit der obigen haltlosen Begründung, deren leeren Phrasen die Redaktion der „Gartenwelt“ in einer Fussnote noch ausdrücklich beipflichtet, indem sie schreibt: „Diese Ansicht vertreten wir auch. Bei starkem Schneefall, Reif und Glatteis sollen die insektenfressenden Vögel gefüttert werden, sonst nicht; die ‚Körnerfresser‘ können ‚ständig‘ mit den Abfällen der Stubenvögel und anderen Abfällen gefüttert werden; sie ‚sind nicht fähig‘, die in Rindenspalten und an anderen ‚verdeckten‘ Orten „schlummernden“ Insekten aufzusuchen und werden bei Futtermangel durch Abfressen von Baumknospen sehr schädlich. Diejenigen, die gegen das Füttern der ‚hungernden‘ Vögel eifern (So, wer tut denn das? A. V.), stellen denselben mit Vorliebe die hungernden Menschen gegenüber. Mit Abfällen von Stubenvögeln, mit abgenagten Knochen und anderen Abfällen lassen sich hungernde Menschen nicht abspeisen (Das hat auch niemand verlangt. A. V.); auch für sie muss gesorgt werden, nachdrücklichst sogar, wie es glücklicherweise auch ‚vielfach‘ geschieht. Die den Bessersituierten obliegende Pflicht, sich ihrer notleidenden Mitmenschen anzunehmen, entbindet den Gartenbesitzer aber nicht von der ferneren Pflicht, ‚in schwerer Zeit‘ auch für seine gefiederten Gehilfen zu sorgen.“

Phrasen, nichts als Phrasen!, mit denen doch wahrlich der Sache nicht gedient wird. Wer das grosse Anpassungsvermögen gerade unserer nützlichsten Vögel, so namentlich auch der Meisen, kennt, muss sofort zugeben, dass eine scharfe Grenze zwischen Insektenfressern und Körnerfressern hinsichtlich derselben garnicht existiert. Am grünen Tisch und in der warmen Redaktionstube der „Gartenwelt“ lernt man freilich das Verhalten unserer einheimischen Vögel nicht kennen; man würde bei aufmerksamer Beobachtung im Freien sehr bald wahr-

nehmen, dass das Absuchen von Ungeziefer von den Bäumen und Sträuchern erst dann energischer erfolgt, wenn der Erdboden mit Schnee bedeckt ist. Man redet und schreibt immer von „hungernden“ Vögeln; aber von all' den phantasiebegabten Schreibern hat wohl kaum 1 Prozent jemals einen im Freien verhungerten einheimischen Vogel gefunden oder gesehen! Die Zeit wird es schon lehren, wer recht hat; aber die stetige Zunahme der, unsere Kulturpflanzen schädigenden Insekten sollte denn doch zu ernsterer Prüfung Veranlassung geben, ob die allgemeine Sympathie des Menschen für die Vögel ihn bezüglich des Fütterns derselben nicht zur Begehung einer recht grossen Torheit verleitet hat. *Voss.*

Die chemische Bodenuntersuchung und das Düngerbedürfnis.

In den Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft hat der verdienstvolle, leider zu früh heimgegangene Herr Prof. Dr. Märcker den weit überschätzten Wert der chemischen Boden-Analyse auf das richtige Mass zurückgeführt.

Die chemische Analyse (Untersuchung) allein ist zur Bestimmung des Düngerbedürfnisses des Bodens nicht in dem Masse brauchbar, wie der Laie anzunehmen geneigt ist. In weitesten Kreisen glaubt man, dass man nur die im Boden enthaltenen Mengen an Stickstoff, Kali, Phosphorsäure und Kalk durch die chemische Analyse festzustellen brauche, um danach eine allgemein giltige Düngevorschrift den Landwirten übermitteln zu können. Dem ist jedoch nicht so. Im Boden sind die genannten Nährstoffe in so verschiedenen Formen und namentlich in einem so verschiedenen Löslichkeitsgrade enthalten, dass die chemische Analyse diesen feinen Verschiedenheiten keineswegs überall nachkommen kann. Sie kann uns aber Aufschluss über folgende Fragen geben:

1. Über das Kalkbedürfnis. Wenn die chemische Analyse in dem feineren Anteile der Ackererde genügende Mengen von kohlensaurem oder humussaurem Kalk nachweist, kann man mit Bestimmtheit sagen, dass ein solcher Boden in chemischer Hinsicht nicht kalkbedürftig ist. Sein Kalkbedürfnis aus mechanischer Rücksicht bleibt natürlich erforderlichrn Falles bestehen und ist eine Sache für sich. Bei einem gewissen geringeren Kalkgehalte ist aber die chemische Analyse vorläufig auch nicht überall imstande, die Kalkbedürftigkeit zu entscheiden; da für die Ernährung der Pflanzen nicht nur der als kohlensaures oder humussaures Salz vorkommende Kalk in Frage kommt, sondern auch andere Formen. Viele Bodenarten enthalten gar keinen kohlen- und humussauren Kalk und sind trotzdem nicht kalkbedürftig. Die Feststellung des Kalkbedürfnisses in solchen Bodenarten wird in Zukunft nach einem von Dietrich Meyer im Laboratorium der Haller Versuchsstation ausgearbeiteten Verfahren möglich werden, demzufolge gewisse Kalkformen durch Ammoniaksalze bei der Aufnahme von Ammoniak verdrängt werden.

2. Mit ziemlicher Sicherheit kann man aus der chemischen Analyse auf ein Kalibedürfnis des Bodens schliessen. Hierzu ist aber die chemische kaum notwendig, da die mechanische Analyse durch die Bestimmung der abschlemmbaren Bestandteile, welche immer reich an Kali sind, den nötigen Aufschluss gibt. Alle an abschlämmbaren Bestandteilen armen Bodenarten sind kalibedürftig.

3. Über das Phosphorsäurebedürfnis sind unsere Kenntnisse noch sehr wenig entwickelt. Es ist wohl ein Verfahren von Gerlach unter der Anwendung von 2 ½ prozentiger Zitronensäure ausgearbeitet und in Vorschlag gebracht, aber es scheint doch nicht für alle Verhältnisse zuverlässig zu sein. Die Phosphorsäure ist aber im Boden auch sehr vielen Wandlungen ausgesetzt, sie kann in Form von Kalk-, Eisen- und Tonerde-Phosphaten vorkommen, und zwar in einbasischer, zweibasischer und dreibasischer Form. Jede Form entspricht nun einer verschiedenen Löslichkeit, kurz, die Phosphorsäurefrage ist schwer durch die Analyse zu erledigen.

4. Noch schwieriger war die Stickstofffrage. Keine chemische Analyse kann bis jetzt feststellen, wieviel wirksamer Stickstoff im Boden vorhanden ist oder sich während einer Wachstumszeit bildet. Die Frage ist auch mehr eine bakteriologische als chemishe, und wir dürfen von der bakteriologischen Forschung auf diesem Gebiete mehr als von der chemischen erwarten. (Ich lege auf das physiologische Moment den grössten Wert! Voss.)

So steht die chemische Analyse vorläufig noch sehr im Hintertreffen. Da liegt nun der Gedanke nahe, dass man den Pflanzenwachstums-Versuch nach Wagnerschem Verfahren zur Feststellung des Düngerbedürfnisses der Bodenarten benutzen könne, indem man sozusagen den Boden durch die Pflanze analysiert, d. h. feststellt, wieviel die Pflanze an gewissen Nährstoffen aus dem Boden überhaupt aufnehmen kann. Ein solcher Versuch ist leicht auszuführen und zeitigt oft überraschende Ergebnisse, nur muss man beachten, dass in Vegetationsgefässen das Ernteergebnis stets ungefähr 4—5 mal so hoch ausfällt als bei den allerlei Fährlichkeiten ausgesetzten Feldversuchen. Ein solcher Pflanzenwachstums-Versuch ist ausgezeichnet geeignet zur Feststellung, welcher Nährstoff in der Ackererde in verhältnismässig geringster Menge und welcher in grösster vorhanden ist. Nach dem in geringster Menge vorhandenen regelt sich bekanntlich der Ernteertrag, und eine Zufuhr anderer Nährstoffe hat nur dann einen Zweck, wenn jener zuvor in reichlicher Menge gegeben wurde.

Jemehr man über das Düngerbedürfnis des Bodens arbeitet, um so mehr kommt man zu der Überzeugung, dass es meistens bezüglich der Phosphorsäure im Boden von der Hand in den Mund geht, und die Frage der Herstellung eines guten Phosphorsäure-Zustandes ist fast überall brennend. Es bleibe dann die Kalifrage, welche aber hauptsächlich für die leichteren, schon in ihrem Äusseren erkennbaren Bodenarten dringend der Erledigung harre und Schwierigkeiten in der Lösung nicht verursache; endlich noch die Stickstofffrage, die sich meistens dahin beantwortet, dass in sehr viel mehr Fällen ein Stickstoffmangel als ein Stickstoffüberfluss vorliegt. —

Diesen im Auszuge mitgeteilten Äusserungen des Herrn Prof. Märcker füge ich folgendes hinzu:

„Ich hatte oben die Bemerkung eingeschaltet, dass ich hinsichtlich der Beurteilung des Bodens auf das physiologische Moment den grössten Wert legte. Der praktische Gärtner kann nicht erst exakte Vegetationsversuche anstellen oder anstellen lassen, wenn ihm plötzlich die Aufgabe gestellt wird, diese oder jene Pflanzen in einem gegebenen Boden zu kultivieren oder besser zu ernähren. Dies würde garnicht so schwierig sein, wenn die Wissenschaft heute schon klipp und klar angeben könnte, welche Rolle die einzelnen Nährstoffe in der Pflanze spielen, und nach welchen Gesetzen die chemischen Umsetzungen

der dem Erdboden zugeführten Düngestoffe im Erdboden unter den verschiedensten physikalischen Zuständen vor sich gehen. In beiden Fällen lässt uns die Wissenschaft noch im Stiche. Dem Kulturpraktiker bleibt also nichts anderes übrig, als die Forschungen der Wissenschaft andauernd zu verfolgen, den Boden auf die beiden grössten und deshalb beachtenswertesten Agitatoren Kalk und Humus gehaltlich annähernd zu prüfen, die Beschaffenheit des Untergrundes und die Stärke der Ackerkrume zu untersuchen, die wasserfassende Kraft des Bodens auf ein mittleres Mass zu bringen, oder, wo dies nicht angeht, nur Pflanzen anzubauen, welche sich für die gegebenen Feuchtigkeitsverhältnisse gut eignen. Gleichzeitig ist als ausserordentlich wichtiger Punkt zu beobachten, was für wildwachsende Pflanzen (Unkräuter) den Boden bedecken, ob tiefwurzelnde oder nur flachwurzelnde, ob kräftig oder dürftiger entwickelt, welche Arten in Massen auftreten und endlich, welchen Gesundheitszustand etwaige auf demselben Boden in nächster Nähe befindliche Kulturpflanzen zeigen. Bei Obstbäumen kann man vielfach schon aus deren Gesundheitszustande und deren sonstigem Verhalten auf die anzuwendenden Düngemittel schliessen. Dabei hüte man sich ängstlich vor starker einseitiger oder gar öfterer einseitiger Düngung, weil dadurch der ganze Chemismus im Boden für die Vegetation unheilvoll verlaufen kann, wovon meine folgende, mich in der Kulturpraxis seit langen Jahren leitende Dünge- und Warnungstafel, die auch in umgekehrter Reihenfolge zutrifft, eine Idee gibt. (Schluss folgt.)

Zum Schnitt des Pfirsichbaumes.

Beim Pfirsichbaum ist weniger das regelmässige Beschneiden als die richtige Pflege des Bodens und der Pflanze die Hauptsache, um reiche Ernten gesunder Früchte zu erzielen. Der schlimmste Fehler ist gleich der, wenn man Pfirsiche (und auch Kirschbäume) in zu kräftigen, zu humusreichen und zu kalkarmen Boden pflanzt, ohne den Boden entsprechend zu verbessern. Es kommt nicht selten vor, dass man des Guten zuviel tut und den Boden — freilich in bester Absicht — düngt und rigolt, als ob Blumenkohl darauf gezogen werden soll. Solcherart behandelte Bäume sind dann auch durch den Schnitt schwerlich auf längere Jahre gesund und zugleich ertragreich zu erhalten. Die Ansichten über den Schnitt des Pfirsichbaumes sind sehr verschieden: der eine behandelt seine Bäume so, der andere wieder anders, und doch sind die Erfolge meistenteils als zufriedenstellende zu bezeichnen, wenn man sich nur vor dem gröbsten Fehler in acht nimmt: die Natur der Pflanze unberücksichtigt zu lassen.

Der Pfirsichbaum lässt sich vieles gefallen, er lässt sich leicht zu jeder Form erziehen, wenngleich viel Zeit und Aufmerksamkeit darauf verwendet werden muss, ihn so im Zaume zu halten, dass er in der ihm einmal gegebenen gewünschten Form bleibt, und er dennoch genügend Früchte liefert. Weil eben jeder Pfirsichzüchter seine eigene, den örtlichen und sonstigen Verhältnissen angepasste Methode der Behandlung in Anwendung bringt und empfiehlt, so ist dadurch eine Verwirrung entstanden, der man die allgemeine Ansicht zu verdanken hat, der Schnitt der Pfirsichbäume sei sehr schwierig, eine Ansicht, die vielen Gartenfreunden das Pflanzen von Pfirsichbäumen von vornherein verleidet hat.

Streng regelmässige Spaliere als sogenannte Musterformen werden trotz allen Bemühungen in Deutschland selten sein, und wo es wirklich der Fall ist, wird der eigentliche Zweck, viele und schöne Früchte zu ernten, über dem Bestreben, schöne Bäume zu erziehen, nur unvollkommen erreicht. Wir kennen eine Menge von Pfirsichbäumen, an denen man nur soviel schneidet, als zur Ordnung des Baumes nötig ist, an welchen man nur die Leitzweige und den oder die Hauptäste kürzt, sowie im Frühling durch rechtzeitiges Kürzen der Seitenzweige das Fruchtholz erhält, wo man ferner nur unregelmässig entspitzt (pinziert) und erst im Sommer beim Anbinden die überflüssigen Triebe entfernt und zugleich den Sommerschnitt ausführt und trotzdem viele und vortreffliche Früchte erntet. Hierdurch mögen Dilettanten und unerfahrene Gärtner sich ermutigen lassen, trotz ihres Kenntnissemangels Pfirsichbäume zu pflanzen. Allerdings kommt es oft genug vor, dass der Baum bald abgenutzt wird, und man einen neuen pflanzen muss. Aber bei manchen Obstzüchtern ist es sogar Gebrauch, die Bäume nicht alt werden zu lassen; sie pflanzen schon tragbare Bäume an und nutzen sie tüchtig aus. Die Hauptsache beim Schnitt der Pfirsichbäume ist, dass man im Frühjahre die unteren Baumteile durch alljährlichen ausreichenden Rückschnitt der oberen Baumteile am frühzeitigen Kahlwerden oder Absterben verhindert, und eine Anzahl Seitentriebe bis auf 2 Augen kürzt, im Sommer aber allen über 25 oder 30 cm lang gewordenen Seitentrieben die Spitze nimmt.

Referate.

Die Bekämpfung der Kirschenmaden. Diese Bekämpfung ist nicht so leicht ausführbar, um so gewissenhafter sollte sie betrieben werden; denn es ist für uns gar kein Zweifel, dass die Kirschenmaden in den letzten Jahrzehnten sehr überhand genommen und auch die Erkrankungen der Kirschbäume bedeutend zugenommen haben. Die Hauptmassregeln, welche von jedermann leicht ergriffen werden könnten, hatte Herr Prof. Dr. A. B. Frank schon vor etwa 15 Jahren bekannt gegeben. Es sind 3 Punkte: 1) Man pflücke alle Kirschen bei der Ernte von den Bäumen und lasse auch die auf den Boden gefallenen sorgfältig auflesen, was leicht durch Kinder geschehen kann. Alle unbrauchbaren Früchte müssen rasch entfernt und so vernichtet werden, dass keine Maden am Leben bleiben können; 2) Im Herbst und womöglich auch im Frühlinge ist der Boden unter den Kirschbäumen tiefer umzugraben und gleichzeitig Ätzkalk (gebrannter Kalk) einzustreuen; 3) Alle Geissblatt- (*Caprifolium*-) Arten, vor allem aber das in fast allen Ziergärten zu findende *Tatarische Geissblatt (Caprifolium tataricum)* und das einheimische *Gemeine Geissblatt (Caprifolium Xylosteum)*, müssen aus der Nähe von Kirschenpflanzungen unbedingt ferngehalten oder beseitigt werden, da die Beeren dieser Sträucher von der Kirschenfliege aufgesucht werden und dann oft massenhaft mit Kirschenmaden besetzt sind. Die befallenen Beeren schrumpfen schneller ein und lassen auch ein ebensolches Löchelchen erkennen wie die befallenen Kirschen.

Herr Prof. Dr. Frank betont sehr, dass die *Caprifolium-[Lonicera-]* Gesträuche die eigentlichen und sichersten Brutstätten der Kirschfliege sind, und er sagt dann weiter:

Denn es lässt sich gar kein günstigerer Ort denken, als diese dichten Büsche, unter denen der

Boden das ganze Jahr völlig ungestört bleibt und von denen die Früchte nicht abgeerntet werden, wo also jede Made zur Perfektion kommen kann. Bei der Gewohnheit der Tiere, immer nur ein Ei in eine Frucht zu legen, kann der einzelne *Caprifolium*-Busch den von ihm ausgebrüteten Fliegen gar nicht genügen, wenn dieselben in einigermassen erheblicher Anzahl vorhanden sind. Es ist also ganz selbstverständlich, dass die Tiere weiter fliegen und die in der Gegend vorhandenen Kirschbäume aufsuchen, wo ihnen eine reichere und wohl auch schmackhaftere Tafel gedeckt ist. Die Maden freilich, denen hier zu schwelgen gegönnt ist, büssen das meist mit dem Leben; sie werden ja grösstenteils mit den Kirschen eingesammelt, und auch den unter dem Kirschbaume zur Verpuppung gelangten droht leicht Vernichtung durch die stattfindende Bodenbearbeitung. Diejenigen aber, denen die Mutter die schmalere Kost des *Caprifolium* angewiesen hat, erlangen damit die volle Sicherheit ihrer Existenz. Ich halte darum auch die *Caprifolium*-Arten für die natürlichen und ursprünglichen Nährpflanzen der Kirschenfliege, auf denen die letztere bei uns von jeher eigentlich einheimisch ist, und von denen sie erst sekundär, wo Gelegenheit dazu sich bot, auf die Kirschbäume übergegangen ist. Sie würde darnach also nicht etwa ihre Ansprüche herabgestimmt haben, indem sie von der Kirsche auf die fade schmeckenden *Caprifolium*-Beeren verfallen wäre, sondern umgekehrt von der kärglicheren zu der besseren Kost überzugehen gelernt haben. Es bestärkt mich in dieser Vermutung die Beobachtung, dass man sehr häufig, auch an Orten, wo keine Kirschbäume in der Nähe sind, fern von eigentlichen Obstgegenden in den Früchten von *Caprifolium tataricum* die betreffenden Maden findet. Allerdings ist dieser asiatische Strauch auch erst im Laufe der Zeit bei uns eingeführt worden, aber auch in dem in Europa unzweifelhaft einheimischen *Caprifolium Xylosteum* kommen dieselben Maden vor. Und da muss es bedeutungsvoll erscheinen, dass ich in den Beeren des letztgenannten Strauches in dem hochgelegenen Friedrichsroda im Thüringer Walde, wo von Obstbau keine Rede mehr ist, die Maden reichlich gefunden habe.

Es wird hiernach einleuchten, dass die *Caprifolium*-Arten der Kultur des Kirschbaumes nachteilig sind und dass in den Obstbaugegenden das als Zierstrauch verbreitete *Caprifolium tataricum* ausgerottet werden muss. Jedenfalls wird in Gegenden, wo man besonders von den Kirschenmaden zu leiden hat, wie in Guben, eine Besserung nicht zu erwarten sein, solange dieser Strauch, der recht wohl durch einen anderen ersetzt werden kann, und dem zu Liebe man ein gewinnbringendes edles Obst nicht opfern darf, nicht verschwunden ist. Es liegt ja hier ganz der analoge Fall vor, wie mit der Berberitze, deren Ausrottung ebenfalls polizeilich verfügt ist, weil sie als Zwischenträger des Rostpilzes dem Getreidebau Gefahren bringt. Entsprechende Massregeln bezüglich der *Caprifolien* in der Gubener Gegend sind denn auch von mir beantragt und in die Wege geleitet worden. Die vorstehenden Zeilen sollen aber auch in allen anderen obstbautreibenden Gegenden die Aufmerksamkeit auf diese der Kirschbaumkultur feindliche Pflanze lenken.

Über herrliche Farbenkontraste im Garten liess sich Herr Gustav Heick im Organ des Vereins Deutscher Gartenkünstler sehr anregend aus: Übermässig gross ist das Material nicht, das uns zu Gebote steht, und beschränkt sich die Blütezeit auch meist aufs Frühjahr; aber mit dem, was uns geboten ist, lässt sich Herrliches machen. Es eröffnen zeitig den Reigen die *Mahonien (Berberis Aquifolium* und *B. repens)*, denen rotblühende *Johannisbeeren* beigepflanzt werden; entzückend verbindet sich das reine Gelb mit dem pfirsichblütenfarbenen Rot der hübschen Blütentrauben des *Ribes sanguineum;* die eine Farbe wird durch die andere noch gehoben. Überhaupt sind solch reine Farben am besten zu verwenden, solche in verschiedenen Tönen an einer Blüte eignen sich weniger gut.

Wundervoll ist auch die Einfassung einer Strauchgruppe von *Pirus [Cydonia] japonica* mit *Deutzien (Deutzia gracilis* und *D. Lemoinei).* Die *Japanische Quitte* lässt sich gedrungen ziehen und ist zur Blütezeit rot vor lauter Blüten, dazu das schneeige Weiss der *Deutzien,* es ist ein Bild, an dem das Auge sich nicht satt sehen mag.

Einen unvergleichlichen Anblick gewährt eine Gehölzgruppe im Frühling, die mir auch die Anregung zu diesem kleinen Aufsatze gegeben hat, und die in der kurzen Zeit des Blühens doch reichliche Abwechselung bietet. Wenn zu Mitte Mai die duftigen Lila-Blütenwolken über den *Fliedersträuchern (Syringa vulgaris)* liegen, beginnt ein dabeistehender *Goldregen (Laburnum Laburnum)* sein goldiges Gelb in auffallendsten Gegensatz zu dem zarten Lila zu stellen. Die Fliederpracht vergeht, aber der Goldregen steht noch in üppigem Flor, und nun erblüht an dem nächststehenden Baume, einem rotblühenden *Dorn,* Röslein an Röslein; so gelb und rot der zweite Effekt. Und während der *Goldregen* sein Gold verliert, der *Dorn* aber noch in rosiger Pracht steht, erblüht zu seinen Füssen der duftende *Jasmin (Jasminum officinale)* in blendendem Weiss, zum drittenmale einen herrlichen Farbenkontrast bildend.

Auch bei den Blumenpflanzungen kann bei einiger Aufmerksamkeit die Farbenwirkung sehr erhöht werden. Wenn zur Frühlingszeit der *Goldlack (Erysimum [Cheiranthus] Cheiri)* in der Nähe blaublühenden *Flieders* seinen köstlichen Duft mit dem des Flieders mischt oder ein pfirsichblütenfarbenes *Silenen*beet *(Silene pendula)* vor einer gelbblühenden *Kerria*strauchgruppe sich ausbreitet, wenn auf einer Rabatte rote, rosa und weisse *Bartnelken (Dianthus barbatus)* in regelmässiger Abwechselung den Weg begleiten oder in gleicher Farbenstellung die ausdauernde *Flammenblume (Phlox paniculata)* den Hintergrund einer geschmackvollen Blumenanlage bildet, so werden wir finden, wie angenehm unser Auge von diesen Farbenkontrasten berührt wird.

Anzucht der wurzelechten Rosen. Von Rosensorten, welche sich als „wurzelechte“ gut bewähren, sind vor allen die Remontantrose *Général Jacqueminot,* ferner die Monatsrosen *Hermosa, Fellemberg* usw. als leicht sich bewurzelnd zu nennen. Auch pflegen die Stecklinge von harten Teerosen, Teehybriden und Bourbonrosen leicht Wurzeln zu schlagen. *Gloire de Dijon, La France, Reine Marie Henriette, Souvenir de la Malmaison, Mrs. Bosanquet* usw. blühen als wurzelechte Pflanzen reich und schön. Über die Vermehrung der Rosen durch Stecklinge gibt ein Rosengärtner in der Dortmunder Zeitung folgendes Verfahren an: „Verfügt man über ein kleines Mistbeet — die Anlage braucht nicht teuer zu sein — so ist die Anzucht der wurzelechten Rosen verhältnismässig leicht, da man nur nötig hat, Ende Juli oder Anfang August gut ausgereifte und verholzte Edelschösslinge unmittelbar unter einem Auge abzuschneiden, unten auf eine Länge von 1—1½ cm einzuspalten und dann sorgsam etwa auf 6—8 cm Länge schräg in die

Erde zu schlagen, und zwar so, dass noch etwa 2—3 Augen heraussteben. Dann drückt man die Erde vorsichtig an und hält den Kasten stets feucht. Nach kurzer Zeit bildet sich durch den an der unteren Schnittfläche, sowie längs des ganzen Spaltes hervortretenden Saft in der feuchtwarmen Erde der Kallus, aus dem gar bald kleine weisse Würzelchen hervorzuwachsen pflegen. Wer kein Mistbeet besitzt, wird auch mit einem halbschattige Gartenbeet, wenn es nur lockere, humusreiche und etwas mit Sand vermischte Erde hat, gute Erfolge erzielen, sobald dasselbe, besonders bei grosser Wärme, nur immer gut feucht gehalten wird. Ein Umpflanzen der erzielten jungen Edelstämmchen möchte ich erst für den nächsten Frühling empfehlen, da anderenfalls die zarten Wurzeln gar zu leicht beschädigt werden.

Die richtige Herstellung der Kupferkalk-Brühe (sog. Bordeaux-Brühe). Herr Prof. Dr. O. Kirchner gibt in seinem vortrefflichen Werkchen „Die Obstbaumfeinde, ihre Erkennung und Bekämpfung“ folgende Anleitung zur Selbstbereitung:

Die Wirksamkeit dieser gegen viele Pilzkrankheiten der Obstbäume mit grossem Erfolge angewendeten Brühe, welche jetzt unter allen pilztötenden Mitteln den ersten Rang einnimmt, hängt vornehmlich von ihrer richtigen Herstellung ab; auf diese ist deshalb besondere Sorgfalt zu verwenden. Die selbstbereitete Brühe ist am billigsten, und man stellt sich eine 2prozentige Mischung in folgender Weise her:

1. Man bereitet eine Kupfervitriol-Lösung, indem man 2 kg Kupfervitriol zerstösst, in ein Leinwandsäckchen schüttet und dieses in 50 l Wasser hängt, welches man in ein etwa 125 l Wasser haltendes, sorgfältig gereinigtes Fass oder ähnliches Holzgefäss gegossen hat. Abends angesetztes Kupfervitriol löst sich über Nacht in dem Wasser auf.

2. Man stellt Kalkmilch her, indem man 2 kg frisch gebrannten Kalk mit 2—3 l Wasser übergiesst, wobei er unter Selbsterwärmung und Spritzen sich löscht; unter weiterem Wasserzusatz rührt man ihn zu einem Brei an und fügt endlich noch so viel Wasser hinzu, dass im ganzen 50 l Kalkmilch erhalten werden.

3. Nachdem die Kalkmilch vollständig erkaltet ist, giesst man sie durch ein feines Sieb oder Seihtuch auf einmal langsam in die Kupfervitriol-Lösung hinein. Etwaiges Umrühren darf nur mit hölzernen Geräten erfolgen. —

Die richtig bereitete Brühe ist von einer schön blauen Farbe. Lässt man sie im Glase stehen, so muss sich allmählich ein blauer, schleimiger Niederschlag absetzen; die darüberstehende Flüssigkeit muss dann farblos und wasserhell sein und, wenn man längere Zeit daraufhaucht, ein dünnes Häutchen auf der Oberfläche zeigen. Ist die über dem Niederschlag stehende Flüssigkeit noch blau, oder färbt sich bei der Prüfung der Brühe auf Säure das blaue Lackmuspapier rot, oder bleibt gelbes Curcumapapier gelb, so ist zu wenig Kalk in der Brühe und es muss noch Kalkmilch zugesetzt werden; denn durch saure Brühe werden die bespritzten Blätter beschädigt. —

Bequemer, aber teurer als die eigene Herstellung der Kupferkalkbrühe ist es, die von chemischen Fabriken in den Handel gebrachten Präparate zu beziehen, die man nach beigegebener Vorschrift nur in Wasser aufzulösen braucht.

Zum Aufspritzen der Brühe auf die Obstbäume bedient man sich einer geeigneten Spritze. Man benütze immer frisch bereitete oder höchstens einige Tage alte Brühe und richte das Spritzen so ein, dass die Brühe auf den Pflanzenteilen in dichtstehenden Tropfen liegen bleibt. Das Bespritzen soll nicht bei grellem Sonnenschein und grosser Hitze erfolgen und muss wiederholt werden, wenn Regen eintritt, ehe die Spritztröpfchen angetrocknet sind.

Blüten und Früchte
aus Wissenschaft und Praxis.

Fortbildungswesen.

Gebildet ist in seinem Beruf und für denselben, wer durch ihn nicht niedergedrückt wird, sondern dessen Kennen und Können zur zweiten Natur geworden ist. Niemals darf die Bildung im engeren Sinne, die Fachbildung, unterschätzt werden; denn der Weg zur allgemeinen Bildung führt regelmässig durch die spezielle und ist anders schwer oder überhaupt nicht zu finden.

Prof. Dr. v. Harnack.

Pflanzenzüchtung.

Gelegentlich auftretende neue Abänderungen lassen an sich keine neuen Arten entstehen, wenn nicht ein fremdes, ausserhalb des Organismus gelegenes Agens (Antrieb) hinzukommt, das dem Neuen zum Durchbruch verhilft. Als ein solches Agens kommen in erster Linie die äusseren Lebensbedingungen in Betracht. Denn sonst tritt dem neu Erworbenen, das auf schwachen Füssen steht, die gewaltige Macht des Alten, seit Generationen Festgewordenen entgegen und wird es mit fast unbedingter Sicherheit zum Verschwinden bringen.

Dr. L. Reh; Standfuss.

Gartenbau.

Keine (Topf-)Pflanze begiessen, solange die Erde im Gefässe in derjenigen Tiefe, wo die Nahrung aufnehmenden jungen Wurzelteile sich befinden, noch feucht oder reichlich frisch ist.

Eine Pflanze darf nur begossen werden, wenn ein Wasserbedürfnis vorliegt, welches sich allein durch den einige Zeit hindurch beobachteten Wasserverbrauch der Pflanze beurteilen lässt. Im allgemeinen kann man sagen:

Seltener, aber stets durchdringend zu begiessen sind alle Pflanzen, welche von Natur langsam wachsen, deren Blätter lederig oder harzhaltig, dichtbehaart, grau- oder weisswollig, nadel- oder schuppenförmig oder sehr fleischig sind, deren Stengel hartholzig und nicht hohl ist.

Häufiger, stets durchdringend zu begiessen sind alle Pflanzen, welche von Natur sehr schnell wachsen, deren Blätter dünnhäutig oder ziemlich gross bis sehr gross, lockermassig, kahl oder nur lockerbehaart sind, deren Stengel weichholzig, röhrig oder lockergewebig sind. *Voss.*

Jede Pflanze sollte eine gewisse Ruhezeit haben, in welcher man sie nicht oder so wenig als möglich zum Wachstum reizt, und zwar entweder durch Anweisung eines kühleren Standortes bei seltenerer Bewässerung, oder nur durch die letztere allein, also die Pflanze mehr trocken halten. — Für die meisten Pflanzen ist der Winter eine solche geeignete Ruhezeit. Pflanzen, die im Winter reich blühen sollen, müssen eben im Sommer oder Herbst mehr Ruhe gehabt haben. *Voss.*

Pflanzen, welche durch ständiggleiche Wärme oder Feuchtigkeit das ganze Jahr hindurch in gleichem Wachstum erhalten werden, verbrauchen die gebildeten Baustoffe fortgesetzt zur Bildung neuer Blätter und Triebe, die viel zu kraftlos sind; Blüten gibts dann wenige oder gar keine. *Voss.*

Bei sonst gesunden, aber starkwüchsigen Pflanzen bewirkt jede Verlangsamung des Längenwachstums eine grössere innere

Kraftansammlung und begünstigt so auch den Blüten- und Fruchtansatz.
Voss.

Je kräftiger (nicht je mastiger!) eine Pflanze ernährt wird, desto weniger Ruhe braucht sie, um bald reichlich wieder blühen zu können. *Voss.*

Obstbau.

Buschobstpflanzung rentiert nur auf wirklich gutem Boden, in guter, geschützter Lage, bei richtiger Sortenauswahl und Behandlung.
Direktor Fr. Lucas.

Baumschnitt.

Man soll bei (Aprikosen- und Pfirsich-) Spalieren das Hauptgewicht auf die kräftige Entwickelung und Bekleidung der Seitenäste legen, den Mittelstamm aber nach Möglichkeit ausschalten.
Max Löbner, Schweiz.

Pflanzenschutz.

Zu einem wirksamen Schutze gegen Nachtfröste im Frühling ist es nötig, dass man jeden Nachtfrost früh genug voraussehen kann. Lambrechts Polymeter lässt uns erkennen, dass Nachtfrost dann zu erwarten ist, wenn im Laufe des späteren Nachmittags der auf dem Instrument ablesbare Taupunkt unter 0° sinkt. *Dr. T. D. Loppin.*

Für grössere Obst- und Wein-Anlagen ist in gefahrdrohenden Nächten die künstliche Erzeugung von Wolken (Rauchwolken) über der Fläche als Frostschutzmittel von Wert. Reines Naphthalin gibt beim Verbrennen den stärksten und schwersten Rauch. *Direktor Schulte.*

Das Ergebnis umfangreicher Versuche Slingerlands mit Fanglaternen und anderen Köderfallen ist ein geradezu vernichtendes: Zeit und Geld dafür ist verloren! Mit Fanglaternen wurden viel mehr nützliche als schädliche Insekten gefangen. *Dr. Reh.*

Die Zeit der Aussaat spielt eine bedeutende Rolle für das Auftreten von Brand- (und auch Meltau-)Pilzen. Die Menge der Brand- (und Meltau-)Pilze ist bei zeitigem oder sehr zeitigem Säen ganz klein oder verschwindend, bei späterem Säen aber zunehmend. Frühzeitige, d. h. rechtzeitige Saat schützt auch vor mancherlei Ungeziefer.
E. Reuter, Finland.

Durch Pilzkrankheiten (*Ustilagineen, Uredineen*) leidende Pflanzen können unter veränderten Kulturverhältnissen gesunden.
Prof. P. Hennings.

Düngerlehre.

Der Stickstoff entweicht aus lagernden Stalldungmassen höchstwahrscheinlich zum überwiegend grössten Teile als Luftstickstoff. — In der wärmeren Jahreszeit sind die Stickstoffverluste sowohl im Stalle als auch in der Düngerstätte wesentlich höher als in den Wintermonaten. *Prof. Dr. Pfeiffer.*

Ein Zusatz von Schwefelsäure verhindert die Stickstoffverluste des Stallmistes ganz erheblich. Es ist aber reiflich zu überlegen, ob die erzielten Vorteile die Kosten und sonstigen Übelstände der Schwefelsäure-Anwendung tatsächlich aufwiegen. *Prof. Dr. Pfeiffer.*

In den mineralischen (künstlichen) Düngemitteln kann man zu jeder Zeit leicht soviele Pflanzennährstoffe kaufen, als man nötig hat, um die höchstmöglichen Erträge zu erzielen. In den Nährsalzen kauft man die Nährstoffe in leichtlöslicher und schnellwirkender Form, und die wichtigsten Nährstoffe kann man jederzeit auch einzeln kaufen. *Voss.*

Wetterkunde.

Über den Zusammenhang zwischen Windrichtung und Luftdruck gelten folgende Gesetze: 1) Der Wind weht stets von den Gegenden des höheren Luftdruck nach denjenigen des niedrigeren. 2) Alle Winde werden auf ihrem Wege von dem Orte des höheren Luftdrucks zu dem des niederen abgelenkt, und zwar auf der nördlichen (also auf unserer) Erdhälfte nach rechts, auf der südlichen nach links. 3) Geht man mit dem Winde, so liegt das Gebiet des niedrigsten Luftdrucks auf unserer (nördlichen) Erdhälfte links, aber ein wenig nach vornhin; das Gebiet des höchsten Luftdrucks rechts, aber etwas nach hintenhin. 4) Die Luftströmungen (Winde) werden vom Äquator aus eingeleitet. *Voss.*

Taupunkt nennt man denjenigen Wärmegrad, bei welchem die Luft infolge von Abkühlung gerade beginnt, Wasser auszuscheiden. — Je wärmer die Luft ist, desto mehr Wasser kann sie als Wasserdampf festhalten; je mehr sie sich aber abkühlt, desto weniger Wasser hält sie fest. So würde z. B. ebendieselbe Wassermenge, bei welcher die Luft bei 0° C. ganz gesättigt wäre, für Luft von + 10° C. nur eine halbe Sättigung, also anstatt 100 % nur 50 % sein; bei + 25° C. wäre gar nur 20 % Sättigung vorhanden. — Wenn ganz gesättigte Luft sich abkühlt, muss sie soviel Wasser abgeben, als sie bei dem niedrigeren Wärmegrade nicht mehr festhalten kann. — (Auf Grund dieser Tatsachen berechne ich häufig auf $\frac{1}{4}$—1 Stunde genau den Eintritt von Regen, wofür Zeugen vorhanden sind.)
Voss.

Gewitter-Taupunkt. Die Erfahrung hat gelehrt, dass ein Taupunkt über + 16½° C. (= über + 13° R.) fast regelmässig Gewitter ankündigt.
W. Lambrecht.

Bunte Woche.

Zur Düngung der Weinstöcke. Zahlreiche Versuche der Herren Guillon und Gouiraud, veröffentlicht in den „Comptes Rendus“, zeigen: 1) dass auf kalkreichen Böden die Wirkungen der angewendeten chemischen Düngemittel sich erst nach längerer Zeit einstellen; 2) dass Kalisalze am wirksamsten sind, sodann Phosphorsäuredünger und zuletzt erst Stickstoffdünger; 3) Stallmist ist ausserordentlich wertvoll; 4) die chemische Bodenuntersuchung gibt keinen genügenden Anhalt für die anzuwendenden Düngemittel.
(Gardeners' Chronicle.)

Die Zwiebelfliege (Anthomyia ceparum) erinnert im Habitus und in der Farbe einigermassen an die gemeine lästige Mückenfliege, ist aber nur etwa halb so gross. Die Farbe ist bei beiden Geschlechtern aschgrau. Die Zwiebelfliege erscheint schon Ende April, spätestens im ersten Drittel des Mai, aus den in der Erde überwinterten Puppen. In der Regel werden die Eier in grösserer Anzahl an den Teil der jungen Pflanze abgelegt, der sich dicht über der Erde befindet (Wurzelhals). Die ausgeschlüpften zarten Maden steigen zwischen den Blättern zur Zwiebel hinab, bis zur Basis derselben, dem markigen sogen. Zwiebelkuchen, worin sie nach allen Richtungen Gänge arbeiten. Die Zwiebelscheibe und die ganzen unteren Teile der Zwiebelschale gehen in Fäulnis über. Die bewohnte Partie verwandelt sich in eine braune, übelriechende Jauche, worin jedoch die Larven ein gedeihliches Dasein führen. Gegen Ende Juni sind sie 5—6 mm lang und zur Verwandlung reif. Die befallene Zwiebel verrät das Vorhandensein des Schädlings auf den ersten Blick durch das allgemeine Welken und Gelbwerden der Blätter. Unweit der vollständig zersetzten Zwiebeln verwandelt sich in der Erde die Made in eine walzenförmige, rotbraune, geringelte, sogen. Tonnenpuppe. Nach einer Ruhe von etwa 10 Tagen geht daraus die Fliege hervor. Diese Fliege überwintert im Puppenzustande, um erst im nächsten Frühlinge das Insekt zu liefern.

Über die Gegenmittel ist zu sagen, dass die kompetentesten Autoren auf dem Gebiete der ökonomischen Schädlinge, Bouché, Taschenberg, Kirchner, übereinstimmend ein dickes Bestreuen der Zwiebelquartiere mit Asche, Kohlenpulver oder Russ empfehlen, wobei man hier und da Stellen unbestreut lässt, da die auf diesen Stellen wachsenden Pflanzen erfahrungsmässig für den Absatz der Eier vorgezogen werden. Jede befallene Zwiebel ist auszuziehen oder besser noch mit einem kleinen Handspaten herauszuheben und in ein Jauchefass zu werfen; ferner empfiehlt es sich, den Anbau der Zwiebeln, wenn der Schädling zu sehr überhand nimmt, für einige Jahre in dem heimgesuchten Gelände auszusetzen.

Eine Zimmerpalme, welche sich durch grosse Widerstandsfähigkeit auszeichnet, ist *Chamaedorea concolor*, oder mit dem giltigen älteren Namen *Nunnezharoa concolor!*, auf Deutsch: *Gleichfarbige Bergpalme.* Dieselbe wirkt mit ihren grossen gefiederten Blättern sehr ornamental und verdient somit alle Empfehlung.

Die Farbe und der Geruch der Blumen. Ein Statistiker hat ausgerechnet, dass auf 1000 Blumen 284 weisse, 223 gelbe, 222 rote, 145 indigofarbene, 72 violette, 36 grüne, 12 orangefarbene, 4

braune und 2 schwarze kommen. Was den Geruch der Blumen betrifft, so ist nur etwa der zehnte Teil aller Blumen wohlriechend, und zwar von den weissen 15 Proz., von den roten 9 Proz., von den grünen 8 Proz., von den gelben und violetten je 7 Proz., von den orangefarbenen und braunen je 6 Proz., von den braunen 5 Proz., von den schwarzen keine.

Der Nelkenrost entsteht hauptsächlich durch fehlerhafte Behandlung. Er bildet sich auf der Oberfläche der Blätter und verbreitet sich rasch über die ganze Pflanze. Er kann nur durch Abschneiden und Verbrennen der Blätter beseitigt werden. Die Hauptursachen seiner Entstehung sind übermässige Feuchtigkeit, zu tiefes Pflanzen und zu rascher Temperaturwechsel; auch kann er davon kommen, dass, wenn man die erhitzten, in der Sonne gestandenen Töpfe mit zu kaltem Wasser giesst. Als Vorbeugemittel gilt Bespritzen der Blätter mit Kupfervitriollösung (Bordeauxbrühe).

Schlimme Spargelschädiger sind die Spargelfliege (Platyparea poeciloptera), dunkelbraungrau mit 4 hellen Querlinien und ca. 6 mm lang; das Spargelhähnchen (Crioceris asparagi), dessen glänzendblauschwarze Flügeldecken rötlichgelb gerändert sind und je 3 weissgelbe Flecke tragen, Rückenschild rot-gelb mit 2 Punkten; ferner das Zwölfpunktige Spargelkäferchen (Crioceris duodecimpunctata), rotgelb und mit 12 mehr oder weniger deutlichen schwarzen Punkten auf den Flügeldecken.

Die Spargelfliege legt im Frühling ihre Eier hinter die Schuppen der Spargelköpfe, sobald diese aus den Boden hervortreten, woraus dann schon nach einer Woche die in den Stengel sich einbohrenden Larven, als die eigentlichen Schädiger sich entwickeln. Die erkrankten Stengel sind an ihrem gekrümmten oder krüppeligen Aussehen leicht kenntlich, möglichst nahe an ihrem Grunde abzuschneiden und dann zu verbrennen. Gegen die Fliegen selbst kann man kleine weiss angestrichene, oben abgerundete Stäbchen in den Boden stecken, deren Kopf mit Fliegen- oder Raupenleim bestrichen wird, sodass die Fliegen daran kleben bleiben, die Stäbchen wohl für Spargelköpfe haltend. Übrigens lassen sich die Spargelfliegen, solange der Morgentau noch vorhanden ist, auch leicht fangen.

Das Spargelhähnchen wie das Spargelkäferchen, welche ihre Eier an die grünen Spargelpflanzen heften, lassen sich bei jeder Erschütterung der Pflanzen auf den Erdboden fallen. Man muss sie deshalb während ihrer Flugzeit täglich frühmorgens im Morgentau auf Tüchern oder in Schirmen, die man unter den Pflanzen ausbreitet, zu fangen suchen, und zwar sobald sich einige zeigen. Dann können sie nicht leicht überhandnehmen.

Da die Puppen der Spargelfliege über Winter in den unterirdischen Stengelteilen des abgestorbenen Krautes bis zum Frühjahre ruhen, da ferner auch die Spargelpilze (Spargelrost) die Pflanzen sehr schädigen, so sollte niemand es versäumen, im Herbst die Spargelstengel so tief hinab wie möglich abzustechen und sie mit dem gesamten Kraute sofort verbrennen.

Der Weinstock als Topfpflanze. Die „Illustr. Nützl. Blätter“ erinnern wieder daran, dass ein im Topf gezogener und mit Trauben behangener Rebstock gewiss ein schöner Tafelschmuck ist, und jeder Gartenfreund wird die Ermöglichung desselben gerne anstreben. Man beschafft sich genügend grosse Töpfe von 20 bis 25 cm Höhe und ebensolcher Weite und gute, lockere Erde. Hierauf hebt man mit dem Spaten in der Nähe des Rebstockes, von dem man eine Rebe entnehmen will, ein so weites und tiefes Loch aus, dass man einen kräftigen, gesunden einjährigen Rebentrieb des Mutterstockes mit sicher fruchtbaren Augen von unten her durch das Abzugsloch des Topfes einführen kann. Hierbei muss Acht gegeben werden, dass keine Augen verletzt werden, und vergrössert man daher das Abzugsloch. Mit dem Daumen und Zeigefinger schiebt man die Rebe langsam in die passende Lage. Nun wird der Topf mit lockerer Erde angefüllt. Von der Rebe müssen zwei gesunde Augen über der Erde des Topfes stehen. An einen kleinen Stab befestigt man dann die Rebe. Wird diese Arbeit im zeitigen Frühjahr ausgeführt, und sorgt man im Sommer für Feuchtigkeit durch öfteres Giessen, dann kann man im Herbst die Topfrebe vom Mutterstamm trennen, und so trägt diese Rebe auch die anderen Jahre wieder.

(Schweizerischer Gartenbau.)

Der „Bund der Gärtner“, über welchen wir in Nr. 2 berichteten, scheint nicht existenzfähig zu sein. Möllers „D. G.-Ztg.“ berichtet darüber: Eine am 3. März in Leipzig stattgefundene, von den Herren Stadt-Gartendirector Degenhardt-Dresden und Handelsgärtner Maurer-Gohlis-Leipzig zum Zwecke der Begründung eines „Bundes der Gärtner“ einberufene Versammlung verlief ergebnislos. Nur sehr wenige Personen erklärten ihre Zustimmung.

Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Dr. E. Fleischer erzählte folgendes: „Auch im Zimmer kann man sich sehr leicht schwüle Luft herstellen und bei + 16° R. (= + 20° C.) schwitzen, während man bei + 22° R. (= + 27½° C.) ein Kältegefühl empfindet. Als ich mich einmal mit einigen Freunden in einem geschlossenen Zimmer von + 16° R. Wärme aufhielt und soviel Wasser verdampft hatte, bis der Feuchtigkeitsmesser (Polymeter) 91 % Feuchtigkeit (= 15° R.-Taupunkt) anzeigte, empfanden wir alle schon nach wenigen Minuten eine abscheuliche Schwüle. Einzelne begannen auch zu schwitzen, trotzdem das Thermometer nur + 16° R. zeigte. Nach etwa 20 Minuten verliessen wir den Ort der Qual und traten ins Freie, wo bei prächtigem Sonnenschein und Windstille das Thermometer + 22° R. (= + 27½° C.), der Feuchtigkeitsmesser aber nur 45 % Feuchtigkeit angab. Die Luft besass mithin einen Taupunkt von nur 11° R., und infolge unserer dadurch vermehrten Verdunstung erschien sie uns kühl, sodass meine Freunde sich wiederholt überzeugen mussten, dass wirklich die freie Luft um 6° R. (= 7½° C.) wärmer war als die unseres Schwitzzimmers.“ — Hieraus möge man allgemein, namentlich im Winter, wenn geheizt wird, den Nutzen für Wohlbefinden und Gesundheit ziehen, welchen man davon haben kann, indem man einen Taupunkt von + 10° R. (= + 12½° C.) oder niedriger einzuhalten sucht.

Eine Prämiierung von Hauslauben (Balkonen) wird wie im vorigen Jahre, so auch in diesem Jahre in Hamburg wieder stattfinden.

Die Obstausfuhr der Schweiz belief sich im Jahre 1902 auf 563 684 Doppelzentner im Werte von 6 688 230 Francs. Dieselbe hat somit der Menge nach die der aussergewöhnlichen Exportjahre 1898 und 1900 nicht erreicht, bewertete sich aber infolge des hohen Durchschnittspreises von 11,97 Fr. für den Doppelzentner gegen 9,80 Fr. und 6,56 Fr. in den Jahren 1898 und 1900 um ungefähr 2,46 Mill. Fr. höher als die des Jahres 1900 und ist nur um 0,6 Mill. Fr. hinter der des Jahres 1898 zurückgeblieben.

In den genannten drei Jahren verteilte sich die Ausfuhr auf die einzelnen Monate wie folgt:

	1898 Fr.	1900 Fr.	1902 Fr.
Jan. bis Aug.	75 261	87 645	56 261
September .	450 965	163 467	456 729
Oktober . .	4 984 319	1 731 630	4 377 449
November .	1 438 444	1 621 385	1 522 356
Dezember .	353 914	625 137	275 435
Zusammen	7 302 903	4 229 264	6 688 230

Der 100. Geburtstag des Meteorologen Dove (geboren 6. Okt. 1803) wird von der deutschen Meteorologischen Gesellschaft in Berlin feierlich begangen werden. Zu diesem Behufe ist eine Kommission gewählt worden, welche die einleitenden Schritte in dieser Angelegenheit vorzunehmen hat. Dieser Kommission gehören der Geh. Rat Prof. Hellmann (der einzige noch lebende Meteorologe, der unter Dove gearbeitet hat), Geh. Rat Prof. Dr. Assmann, Prof. Dr. Sklarek und Geh. Rechn.-Rat Behne an.

Berlin. Das Deutsche Zentral-Komitee zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke hat seine Geschäftsräume nach Charlottenburg, Hardenbergstrasse 1, verlegt, wo sich auch die Geschäftsstelle des Internationalen Zentral-Bureaus zur Bekämpfung der Tuberkulose befindet.

Fragen

unserer geehrten Abonnenten werden **direkt** beantwortet, weil die weitaus meisten persönlicher oder örtlicher Natur sind. **Allen Anfragen ist das Rückporto beizufügen. Ohne Rückporto keine Antwort.**

Unsere Extra-Beilagen.

Unsere Extra-Beilagen (heute Nr. 9 und 10) sind in erster Linie wissenschaftlich geordnet und zwar genau nach unserer Vilmorin-Voss' Blumengärtnerei, deren Familien-Anordnung und Gattungsnummern. Wo eine andere Anordnung oder Auswahl gewünscht wird, ist man dazu durch die auf jeder Extra-Beilage angegebene Bezeichnung, ob Zier-, Nutz-, Heil- oder Giftpflanze, ob Zimmerpflanze, jederzeit in der Lage.

Der Herausgeber.

Schluss der Redaktion am 24. April 1903.

Druck von G. Uschmann in Weimar.

Verlag von Paul Parey in Berlin SW., Hedemannstrasse 10.

Vilmorins

Blumengärtnerei.

Beschreibung, Kultur und Verwendung des gesamten Pflanzenmaterials für deutsche Gärten.

Dritte, neubearbeitete Auflage.

Unter Mitwirkung von **A. Siebert**, Direktor des Palmengartens zu Frankfurt a. M., herausgegeben von **A. Voss** in Berlin, früher Institutsgärtner in Göttingen.

Mit 1272 Textabbildungen und 400 bunten Blumenbildern auf 100 Farbendrucktafeln.

In zwei starke Halblederbände gebunden, Preis 56 M.

Was ein Konversations-Lexikon für das allgemeine Wissen bedeutet, das leistet der neue Vilmorin für die Ziergärtnerei und ist deshalb unentbehrlich für jedermann, der nach Beruf oder Neigung sich mit einem Garten beschäftigt.

Hampels

Gartenbuch für Jedermann.

Anleitung zur praktischen Ausübung aller Zweige der Gärtnerei.

Aus der Praxis für die Praxis.

Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage.

Herausgegeben von

F. Kunert,

Königl. Hofgärtner zu Sanssouci-Potsdam.

Mit 198 in den Text gedruckten Abbildungen.

In Leinen gebunden, Preis 6 M.

Hampels Gartenbuch für jedermann ist genau das, was sein Titel ausspricht; es ist eine Anleitung für Gärtner und Gartenbesitzer zur praktischen Ausübung aller Zweige der Gärtnerei. Man wird erstaunt sein über den reichen Inhalt des Buches, über die überraschend klare und verständliche Anweisung zur Ausführung der Kulturen und dankbar die Beschränkung anerkennen, welche sich Hampel bei der Auswahl der von ihm empfohlenen Sorten auferlegt hat. Hampels Gartenbuch ist ein über 400 Seiten starker, mit 198 Abbildungen gezierter, stattlicher Oktavband, welcher, geschmackvoll gebunden, nur 6 M. kostet. Dieser Preis konnte nur in der Erwartung sehr grosser Verbreitung so billig gestellt werden, aber er hat es ermöglicht, dass das Hampel'sche Werk sich wirklich in ganz Deutschland erwiesen hat als das **Gartenbuch für jedermann.**

Gartenbeete und Gruppen.

333 Entwürfe

für einfache und reiche Ausführung

mit mehrfachen und erprobten Bepflanzungen

in verschiedenen Jahreszeiten

nebst

ziffernmässiger Angabe des Pflanzenbedarfs.

Von **Carl Hampel,**

Gartendirektor der Stadt Leipzig.

Ein starker Band in Gross-Quart.

Neue Ausgabe.

Gebunden, Preis 7 M. 50 Pf.

Die 333 Entwürfe von Gartenbeeten und Gruppen, welche das obige Werk vereinigt, sind erdacht und ausgeführt zum Teil als grössere selbständige Schmuckstücke, zumeist aber zur Ausschmückung und Belebung von gärtnerischen Anlagen einfachster bis reichster Ausführung. Die angegebenen Bepflanzungen, verschiedenen Jahreszeiten und finanziellen Mitteln entsprechend, sind sämtlich erprobt und tragen verschiedenen Stilarten und verschiedenem Geschmacke Rechnung. — **Die neue Ausgabe ist nicht nur das reichhaltigste, sondern auch das billigste Werk seiner Art.**

Illustriertes

Gartenbau-Lexikon.

Dritte, neubearbeitete Auflage.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner aus Wissenschaft und Praxis herausgegeben von

Dr. **L. Wittmack,**

Geheimer Reg.-Rat, Professor in Berlin.

Mit 1002 Textabbildungen.

Gebunden, Preis 23 M.

(Auch in 20 Lieferungen à 1 M. oder 4 Abteilungen à 5 M. zu beziehen.)

Mag es sich darum handeln, irgend eine gärtnerische Verrichtung oder einen botanischen Ausdruck erklärt zu sehen, eine Beschreibung und Kulturanweisung der verschiedenen Blumen-, Obst-, und Gemüsesorten zu finden, eine Pflanzenkrankheit und die dagegen anzuwendenden Mittel festzustellen, Boden- und Düngeverhältnisse der Pflanzen zu ermitteln, gesetzliche Bestimmungen über Arbeiterverhältnisse nachzuschlagen, sich Kenntnis hervorragender Gartenanlagen zu erwerben usw., das „Illustrierte Gartenbau-Lexikon" — aufgeschlagen an der betr. Stelle des Alphabets — gibt sofortige Auskunft!

Grundzüge der Gartenkultur.

Wachstumsbedingungen, Bodenbereitung, Anzucht, Schnitt und Schutz.

Gemeinverständlicher Leitfaden für Unterricht und Praxis von **A. Voss** in Berlin.

Mit 74 Textabbildungen und 1 Karte.

Gebunden, Preis 3 M. 50 Pf.

Inhalt: 1. Allgemeines. 2. Das Sonnenlicht. 3. Die Wärme. 4. Das Wasser. 5. Die Luft. 6. Der Erdboden. 7. Die Pflanze und der Erdboden. 8. Die Pflanze und der Dünger. 9. Das Wetter. 10. Das Klima Deutschlands. 11. Die Anzucht der Pflanzen aus Samen. 12. Die Vermehrung der Pflanzen durch Knospen, Zwiebeln, Knollen, Ausläufer und Teilung. 13. Die Vermehrung der Pflanzen durch Ableger, Stecklinge und Schnittlinge. 14. Die Vermehrung der Gehölze durch Pfropfen und Absäugeln. 15. Das Pflanzen und Verpflanzen. 16. Der Schnitt. 17. Das Weinspalier. 18. Die Beschädigungen.

Die moderne Teppichgärtnerei.

Von **W. Hampel,**

Königl. Gartenbaudirektor zu Koppitz in Schlesien.

150 Entwürfe mit Angabe verschiedenartiger Bepflanzung.

Sechste Auflage.

In Quartformat. Gebunden, Preis 6 M.

Das vorliegende Buch ist das klassische Werk über moderne Teppichgärtnerei; in ihm sind nur solche Gruppen, Rabatten und Parterres aufgenommen, welche wiederholt ausgeführt worden sind und viel Beifall gefunden haben; ebenso sind nur diejenigen Pflanzen verwendet und angeführt, welche sich durch Blütenreichtum, schönes Kolorit und Dauerhaftigkeit bewährt haben.

125 kleine Gärten.

Plan, Beschreibung und Bepflanzung, entworfen und bearbeitet für Gärtner, Baumeister und Villenbesitzer.

Von **C. Hampel,**

Gartendirektor der Stadt Leipzig, Königl. Preuss. Gartenbaudirektor.

Zweite, vermehrte Auflage von „Hundert kleine Gärten".

Kartonniert, Preis 5 M.

Das Werk enthält 125 Pläne kleinerer Gärten in teils regelmässigem, teis unregelmässigem Stil gehalten, oder es findet sich beides miteinander vereinigt, wodurch für sonst fast gleiche Räume grosse Mannigfaltigkeit geboten wird. Bei jedem Plan befindet sich eine Beschreibung über die Einrichtung und Bepflanzung des betreffenden Gartens. Gärtnern, Gartenfreunden und Liebhabern der Gärtnerei sei das im Verhältnis zu seinem Inhalt sehr billige Werk angelegentlichst empfohlen. Es ist **eine Fundgrube origineller Entwürfe.**

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

dann mild. Alle Feldfrüchte gedeihen trefflich, nur Flachs und Hanf nicht. Birnen und Eicheln gibts wenig; Hopfen kräftig, aber nicht viel. Wein wird mittelmässig. Mäuseplage ist im Herbst zu erwarten, sonstiges Ungeziefer nicht. Starke Saaten sind nötig.“

Der Gartenbauhandel im März 1903. Die Zeitschrift „Der Handelsgärtner“ schreibt über die Lage folgendes: Der sonnenreiche milde März 1903 wird in den Annalen der Gärtnerei viele Jahre unvergesslich bleiben. Unter dem Einfluss dieser Witterung haben wir eine ausserordentliche Förderung der Vegetation sowohl im Freien, wie in den Häusern zu verzeichnen, wie dies kaum alle 25 Jahre einmal vorkommt. Es herrschte ein Hasten und Treiben in allen Zweigen des Gartenbaues, denn die sommerliche Wärme erforderte viele Stunden des Tages zum Giessen, Schattieren, Lüften und Spritzen; Arbeiten, die man sonst erst im Mai in solchem Massstabe vorzunehmen gewöhnt ist. Dabei war der Markt mit Blütenpflanzen und deutschen Schnittblumen periodenweise überfüllt. Aus unseren Handelsberichten kann wohl der Schluss gezogen werden, dass sich die Lage allmählich bessert, aber ein noch glänzenderes Geschäft hätte an allen Hauptkonsumplätzen gemacht werden können, wenn dieses milde Wetter vierzehn Tage später eintrat und bis zu den Osterfeiertagen anhielt; der unausbleibliche, mit dem 1. April eingetretene Rückschlag macht sich nun doppelt fühlbar. Alles, was Mitte des Vormonats unter dem Preis oder doch billig verkauft werden musste, um es vor dem Verderben oder Verblühen zu schützen, fehlte nun in der Osterwoche und überall, vor allem in den Grossstädten, macht sich ein aussergewöhnlicher Mangel an blühenden Pflanzen aller Art fühlbar. Die *Hyazinthen* und *Tulpen*, die noch vor wenigen Tagen kaum abzusetzen waren, erzielten wieder gute Durchschnittspreise, ja, zurückgehaltene *Hyazinthen* wurden vor dem Fest an manchen Orten mit Preisen bezahlt, die man sonst nur Weihnachten und Neujahr erzielen kann. Das Blattpflanzengeschäft profitierte ebenfalls durch die schöne Witterung, denn das Publikum wurde vorzeitig zur Dekoration und Schmückung der Zimmer angeregt; die gewöhnlich in den März fallenden Familienfeste usw. wirkten auch hier fördernd. Vor allem sind es *Phoenix*, *Cacos* und *Kentien*, die den *Latanien* längst den Rang streitig machen, auch *Araukarien* gingen befriedigend ab, wenngleich nicht in dem Massstabe, wie man es von früheren Jahren her im März-April gewöhnt war.

Die Binderei war durchschnittlich in der ersten Hälfte des Monats mittelmässig beschäftigt, doch wirkten in den katholischen Gegenden die vielen Namenstage günstig auf den Absatz ein, und in der zweiten Hälfte des Monats waren es die Konfirmationen und der Quartalwechsel, wodurch naturgemäss ein grösserer Konsum eintreten musste; dabei standen den Blumengeschäften in reicher Auswahl deutsche Blumen zur Verfügung. Vieles liess sich bei der warmen Witterung nicht halten und verblühte; selbst Rosen standen zeitweise so reichlich zur Verfügung, dass die Preise für diese Mitte März einen aussergewöhnlich tiefen Stand erreichten. Der Import aus dem Süden liess allmählich nach, dagegen trafen in den letzten Tagen des Vormonats ungeheure Mengen von *Narzissen*, *Hyazinthen* und *Tulpen* aus Holland ein und wurden zu Spottpreisen veräussert. Jedenfalls wäre dieser Andrang nicht so schädigend gewesen, wenn man den Umschlag hätte bestimmt voraussehen können, denn nun hat man selbst in Holland nichts mehr und es liessen sich vor Ostern dreifache Preise erzielen.

Wie manche Aussaat mag infolge des Witterungswechsels vergeblich gemacht sein! — Für die Baumschulen kam die trockene, übernormale Witterung im März sehr unerwünscht; sie erschwerte die Arbeiten und der vorzeitige Eintritt der Vegetation zwang schon Ende März zur Einstellung des Versandes. Überhaupt war dieser Branche schon durch den aussergewöhnlichen zeitigen Winter das Herbstgeschäft beschnitten und nun war auch noch die Frühjahrssaison kurz bemessen, wodurch mancher Auftrag und manche Bepflanzung unausgeführt blieb.

Die Landschaftsgärtner wurden von ihrer Kundschaft zur frühzeitigen Fertigstellung der Arbeiten gedrängt, die bei einem früheren Umschlag der Witterung leicht grosse Frostschäden und Verluste hervorgerufen hätten. — Selbst die Gemüsegärtner haben zeitiger als sonst ihre Freilandkulturen bestellt, und es ist beispielsweise in Erfurt schon Ende März mit dem Auspflanzen von *Blumenkohl*, *Salat* und *Kohlrabi* der Anfang gemacht. — Dadurch trat auch die Gehilfenbewegung mehr in den Vordergrund, als bei der allgemeinen Geschäftslage vorausgesetzt werden konnte, und die Lohnbewegung in Halstenbek und Berlin, die auch neuerdings in anderen Orten zur Nachahmung führte, haben einen Erfolg für die Arbeitnehmer zu bedeuten, der aber nach den bisherigen Erfahrungen kaum eine nachteilige Wirkung hervorrufen dürfte.

Der botanische Garten in Berlin. Die Geschichte des Gartens ist eng mit der Geschichte unseres Königshauses verbunden. Um die Mitte des 17. Jahrhunderts dient das Grundstück für die kurfürstliche Brauerei und die damit zusammenhängende Hopfenkultur. Der Grosse Kurfürst liess dann hier einen Obst- und Küchen-Garten anlegen, den er selbst mit Hilfe des holsteinischen Küchengärtners Michelmann pflegte und bepflanzte, in dem er seltene Blumen und Pflanzen aussetzte, und in dem er mit Vorliebe weilte. Ebenso widmete Friedrich der Grosse dem Garten seine besondere Aufmerksamkeit und Sorgfalt; er vertraute zunächst 1744 dem verdienstvollen Professor Gleditsch die Verwaltung

Springbrunnen-Gruppen,
technische und mechanische Spezialitäten
empfiehlt
J. Seipp, Frankfurt a. M.

Champignonbeete fix und fertig.

Neu!

D. R.-G.-M.

Diese versandfähigen, bereits entwickelten Beete (50×85 cm) kann jedermann in beliebigem Raume lt. beifolgender Anweisung mit unfehlbarem Erfolge weitertreiben. Bei Auswechselung mehrerer Beete das ganze Jahr bedeutende Mengen dieses köstlichsten aller Pilze. — Per Stück Mk. 6,—.

Karl Kropp, Samenhandlung,
Leipzig-Sellerhausen 13.

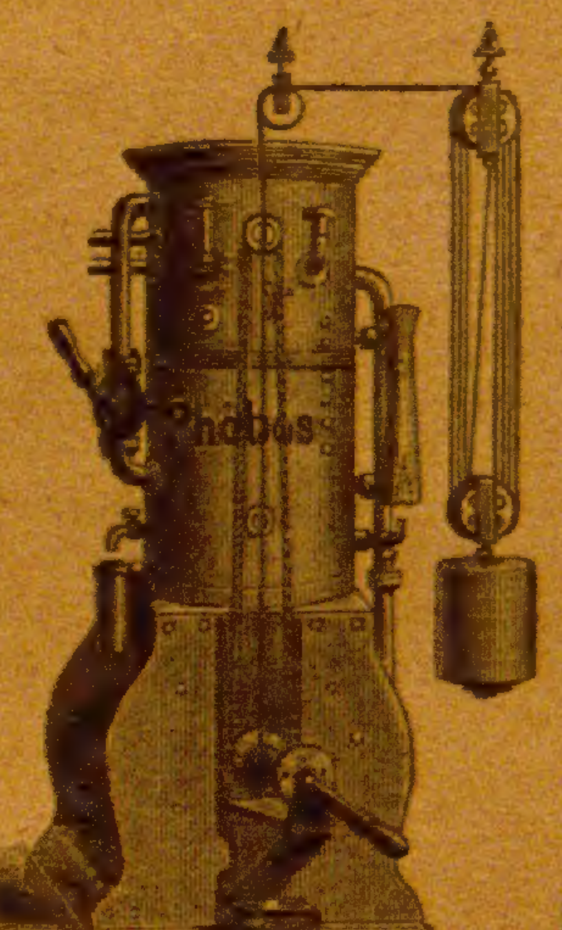
Meine Samen-Preisliste ist erschienen und steht kostenfrei zu Diensten.

A. W. Andernach in Beuel a. Rhein

Falz-Baupappen „Kosmos“, Asphalt-Dachpappen, Holzcement, Asphalt-Isolirplatten, Carbolineum.

Fabrik-Marke

Gas an allen Orten
ohne Gasanstalt durch den neuen verbesserten
Gaserzeugungs-Apparat
„PHÖBOS“



für Beleuchtung (Gasglühlicht und alle Brennerarten) und Heizung.
Überraschend schöne, billigste und gefahrlose Beleuchtung.
Kein Acetylen! sondern Gasoline.
Im Konsum 4 mal billiger als Acetylen!
Mehrjährige Garantie wird geleistet!
Prospekte gratis und franko.
Geeignete Vertreter gesucht.
E. Krell & Co., Leipzig-Vo.

des Gartens an und liess nach Beendigung des siebenjährigen Krieges, in dem vieles verwüstet worden war, dem Garten durch den Professor Sulzer von der Akademie der Wissenschaften eine ganz neue Gestalt geben, und in ihm eine neue Baumschule und mehrere Gewächshäuser errichten. Friedrich Wilhelm III. verband den Garten mit der neu gegründeten Universität, und bald vermochte die neue Schöpfung, unter Leitung der Professoren Link (von 1815 bis 1831) und Alexander Braun, mit den berühmtesten botanischen Gärten des Auslandes zu wetteifern. Das 1858 errichtete neue Palmenhaus mit einer Höhe von über 17 m, einer Länge von 53,4 m und einem Inhalte von über 10000 cbm, das neue Viktoriahaus und das botanische Museum haben in ihrer Art geradezu bahnbrechend gewirkt. Die neuen Einrichtungen auf der Domäne Dahlem werden ja zweifellos die alten, früher so viel bewunderten Schöpfungen weit überstrahlen. Aber es wäre nicht zu entschuldigen, wollte man von diesen Schöpfungen und vor allem von den Baumpflanzungen nicht alles das retten, was ohne zu erhebliche Kosten gerettet werden kann. Es ist lebhaft zu bedauern, dass der Abgeordnete Schmidt-Warburg, als er für die Erhaltung des Gartens in der Abgeordnetenhaussitzung am 23. März eintrat, ungemein übertrieben hat, indem er behauptete, dass der Garten jetzt in wirklich abscheulicher Weise verwüstet sei, und dass die wildesten Reiterscharen das nicht fertig gebracht hätten, was jetzt hier geschehen sei. Solche offensichtliche Übertreibungen müssen naturgemäss der Sache ungemein schaden. Richtig ist, dass man all die Pflanzen und Anlagen, welche man im neuen Garten gut gebrauchen kann, möglichst bald in diesen überträgt und aufs neue einpflanzt; richtig ist auch, dass der vor einigen Jahren zur Anpflanzung von Alpenpflanzen angelegte schmucke Hügel — der Abgeordnete Schmidt-Warburg, der ein grosser Bergsteiger vor dem Herrn zu sein scheint, nennt ihn „eine schöne kleine Gebirgslandschaft“ — seinen Pflanzenschmuck und seine Steinbekleidung verloren hat, und dass zur Zeit nur ein wüster Sandhügel zur Freude der hier spielenden Kinder übrig geblieben ist. Richtig ist weiter, dass eine Anzahl von Pflanzenbeeten, die den Belehrungszwecken des botanischen Gartens bisher dienten, in diesem Jahre noch nicht neu ausgesät sind, indes sind weite Strecken übrig geblieben, die auch heute noch, zumal jetzt im Beginne des Frühlings, eine wahre Augenweide bilden. Das grosse Palmenhaus dürfte noch mindestens mehrere Jahre seinen grossartigen Bestand an den verschiedensten Palmenarten bewahren. Die Orchideenhäuser mit ihrem Reichtum an seltenen Pflanzen und seltsamen Blüten sind noch unverändert, und auch im Victoria regia-Hause wurden die Vorbereitungen zur Aussaat dieser Wunderpflanze getroffen. Wir zweifeln nicht, dass die Verwaltung dafür sorgen wird, dass auch die jetzt noch leerstehenden Beete des Schmuckes an Blumen in diesem Sommer nicht entbehren und zu Rasenflächen umgewandelt werden. Sie wird das noblesse oblige nicht vergessen, zumal die Kosten nicht sehr erheblich sein können.

Auf der anderen Seite werden die gerecht denkenden Besucher des Gartens nicht vergessen, dass es sich für den Garten um eine recht schwierige Übergangszeit handelt, und dass eine weitgehende Nachsicht auf jeden Fall der Billigkeit entspricht. Aber diese Übergangszeit wird leider schon in wenigen Jahren verstrichen sein, und um so dringender wird die Aufgabe, dafür zu sorgen, dass der geradezu barbarische Gedanke des Gesetzgebers, den Garten zu Bauzwecken zu verkaufen, nicht zur Ausführung kommen kann. Es handelt sich hier überhaupt nicht um ein Geschenk an die Stadt Berlin, die den konservativen Gemütern so sehr im Magen liegt; es handelt sich ausschliesslich darum, zu verhindern, dass der vom Grossen Kurfürsten und Friedrich dem Grossen für die Allgemeinheit bestimmte und mit sorglicher Liebe gepflegte Garten zum Gegenstande von Finanz- und Bauspekulationen gemacht wird. Der preussische Staat ist nicht so arm, dass er darauf angewiesen wäre, Einnahmen aus dem Verkaufe des Gartens zu erlösen. Im Gegenteil, es können Zeiten kommen, wo die zur Zeit mit Gewächshäusern und Dienstgebäuden bebauten, also nicht gärtnerischen Zwecken dienenden Flächen des Gartens in der nützlichsten Weise für staatliche Zwecke verwandt werden können. Es wäre eine Kurzsichtigkeit sondergleichen, jetzt das Eigentum an diesen Flächen aus der Hand zu geben. Vor allem liegt auch kein Grund vor, das Eigentum daran an die Stadt Berlin zu verkaufen. Man kann sich auf den Boden stellen, dass es, so lange der Garten als öffentlicher Park dient, fortan nicht Sache des Staates ist, die Unterhaltungskosten dafür zu tragen. Man mag sie getrost den angrenzenden Bewohnern oder den Stadtverwaltungen von Schöneberg oder Berlin zuweisen. Wir haben keinen Zweifel, dass in dieser Hinsicht zweckmässige sachliche Vereinbarungen zwischen dem Staate und den Interessenten getroffen werden können. Aber über diese Grenze hinauszugehen, und dem Staate eine auch nur teilweise Veräusserung des Eigentums am Garten zuzumuten, das widerspricht den staatlichen Interessen. Wir hoffen, dass sich recht bald Mittel und Wege finden lassen, um diese Gefahr endgültig zu beseitigen.

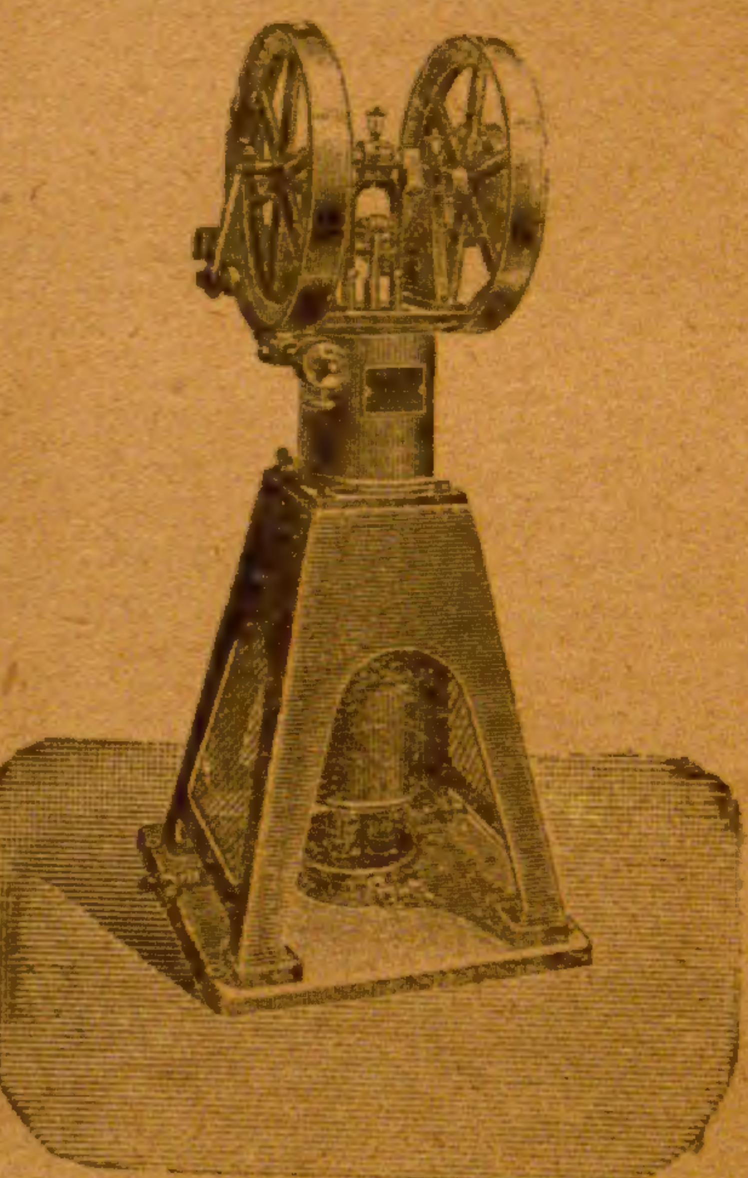
(Kölnische Zeitung.)

Verein der Pomologen und Obstzüchter in der Provinz Sachsen. In der unter Vorsitz des Gartenbau-Ingenieurs Herrn Krütgen-Halle abgehaltenen Hauptversammlung erstattete der Schatzmeister Herr Oberlehrer Apel-Halle Bericht über die Kassenverhältnisse in der letzten dreijährigen Periode 1900—1902, in welcher die Einnahmen 667 Mk., 559 Mk. und 617 Mk., die Ausgaben 655 Mk., 494 Mk. und 211 Mk. betragen haben; der Bestand

Überall, wo Bienen fliegen,

sollte die Broschüre: **„Wie kann man aus der Bienenzucht 100 Prozent Reingewinn erzielen?“** gelesen werden. Das Werk ist das Produkt langjähriger und eingehender Versuche an eigenen und fremden Bienenständen. Jeder Bienenzüchter wird in demselben eine wahre Goldgrube entdecken. Es sollte deshalb in keinem Imkerhause, keiner Vereinsbibliothek fehlen! Gegen Einsendung von **1 Mark** durch Postanweisung franko zu beziehen vom Herausgeber

Bienenzuchtinspektor Hintz in Charlottenburg,
Kirchstrasse 11.



Maschinenfabrik
vorm. May & Kühling,
Chemnitz.
Abteilung: Kleinmotoren:
Heissluftmotoren
mit Petroleum-Unterfeuerung.
Zum Wasserheben für Gärtnereien, Güter, Villen etc.
Keine Reparaturen! Keine Wartung! Kein Versagen! Keine Konzession erforderlich. In jedem Raume aufstellbar! Kein Geräusch und kein Geruch! Ingangsetzung durch Kutscher oder Dienstmädchen. Billig in Anschaffung und Betrieb.

Wiederverkäufer gesucht.

beträgt danach 403 Mk. Der Verein zählt jetzt 205 Mitglieder. Die Besprechung über das Organ des Vereins, die „Mitteldeutsche Obstbau-Zeitung“, zeitigte den Beschluss, diese in Zukunft aufzugeben. Es folgte die Neuwahl des Vorstandes, der sich danach aus Gartenbau-Ingenieur Krütgen-Halle, Gartendirektor Hooff-Köthen und Obergärtner Engelhardt-Halle als Vorsitzenden, Baumschulenbesitzer Huber-Halle und Lehrer Böhme-Zerbst als Schriftführern, Oberlehrer Apel-Halle als Schatzmeister, Gemeindevorsteher Heinrich-Sylbitz, Pomologe Gottschalk-Quilschina und Hoflieferant Stolze-Eisleben zusammensetzt.

Es wurde dann die Abhaltung einer Obstausstellung im Herbst d. J. beschlossen, über welche weitere Beratungen im August d. J. stattfinden werden.

Darauf hielt Herr Obstbau-Inspektor Grau-Magdeburg einen interessanten Vortrag über die im Anbau bevorzugten Obstsorten in Bezug auf ihre Marktfähigkeit. Er hob hervor, dass vor 30—40 Jahren besonders Bäume gepflanzt seien, die sich, wie der *Edel-Borsdorfer*, die *Gäsdonker Renette*, der *Goldpepping*, der *Pigeon*, die *Englische Spital-Renette*, durch hervorragenden Wohlgeschmack der Früchte ausgezeichnet haben, jedoch jetzt, wenn der Kenner sie auch heute noch hochhalte, wegen der Kleinheit der Früchte vom Publikum, auf welches der Obstgärtner beim Absatz grosser Mengen rechnen müsse, vernachlässigt würden gegenüber *Bismarck*-Apfel, *Kaiser Alexander*-Apfel, *Halberstädter Jungfernapfel* usw., weil diese sich durch schönes Aussehen und auffallende Grösse auszeichneten, und früh an Jahren, schon bei 2- und 3jährigem, ja 1jährigem Holze tragbar würden, auch schon recht früh vom Baum genommen werden könnten und recht gute Preise brächten. Eine wichtige Frage sei die des Gewichts der Früchte, da bei grossen Früchten die Kosten für Pflücken, Sortieren und Packen sich wesentlich vereinfachen. Auch die Fragen des Verkaufs nach Gewicht oder nach Körben ist von Bedeutung und verdient die Beachtung der Züchter, da die Äpfel nach der Sorte im Gewicht sehr wechseln, der *Alexander*-Apfel ist sehr leicht, ebenso der *Prinzen*-Apfel, dagegen der *Ribston-Pepping*, der *Schöne von Boskoop* weit schwerer, die *Ananas-Renette* am schwersten ist, da ein Korb von dieser 85 Pfd. Äpfel, ein Korb *Alexander*-Äpfel dagegen 65 Pfd. enthält. Auch beim Dörren tritt dieser Unterschied hervor, indem der *Rote Himbeer*-Apfel auf den Zentner nur 7 Pfd., die *Kasseler Renette* aber $17^1/_2$—19 Pfd. Dörrobst liefert. Der Züchter wird gut tun, solche Sorten zu pflanzen, die gut wiegen. Die Frage des gesamten Verkaufs des Obstes nach Gewicht kann nur noch eine Frage der Zeit sein.

Nach der Besprechung zeigte Herr Lehrer Ludwig-Halle einen recht gut verwendbaren Schwingpflug und das Modell einer von ihm konstruierten Leiter, die auch auf steigendem Boden sehr brauchbar ist. Zum Schluss besprach er noch rühmend einige Kapitel aus dem Buche „Gartenkulturen, die Geld einbringen“ von Böttner.

Hachenburg im Westerwald. In der Generalversammlung des Obst- und Gartenbau-Vereins im Ober-Westerwaldkreise erstattete der Vorsitzende, Herr Landrat Büchting-Marienberg, den Jahresbericht und hob hervor, dass die Obstbaumzucht im Kreise einen erfreulichen Aufschwung genommen habe, aber um den Bedarf an Obst im Kreise decken zu können, müsse noch viel geschehen. Herr Pfarrer Rotenburger-Wahlrod sprach nun über seine Erfahrungen in der Spalierzucht. Redner bewies mit Zahlen, dass sich gerade dieser Zweig des Obstbaues für den Westerwald gut rentiert. An seinem Pfarrhaus hat er unter anderen Obstsorten auch ein Pfirsichspalier angelegt und davon im verflossenen Jahre an 60 Pfund ganz vorzügliche Früchte geerntet. Nach Mitteilungen der Mitglieder sind schon bereits eine grosse Zahl von Häusern in einzelnen Ortschaften mit Birn- und Äpfelspalieren besetzt. Auch für eine Anzahl Schulhäuser hat der Verein Spalierbäume besorgt. Zu den hierdurch entstandenen Kosten hat der Staat 340 Mark bewilligt. Mit Freude wurde es begrüsst, dass die Rechnung einen Überschuss von über 300 Mark aufwies. Die statutenmässig ausscheidenden Mitglieder Herren Lehrer Görz-Hachenburg und Lehrer Dörner-Kroppach wurden wiedergewählt.

Planen i. V. Das Preisgericht zur Prüfung der Pläne für den in Planen anzulegenden Stadtpark hat den 1. Preis (700 Mark) dem Gartenarchitekten Reinhold Hoemann in Düsseldorf, den 2. Preis (500 Mark) dem Gartenarchitekten Ernst Ackermann zu Hohenwiese bei Schmiedeberg und den 3. Preis dem Gartenarchitekten Walter Poenicke in Delitzsch (Prov. Sachsen) zuerkannt.

In Dresden wird für den Anfang September — während der Deutschen Städte-Ausstellung, die dort stattfindet — ein Rosenfest geplant. In der Tat ist Dresdens Rosenkultur hochentwickelt, mit Recht wird Dresden oft als „Blumenstadt“ bezeichnet, die mit Nizza und Montreux in Bezug auf die herrlichsten Rosen konkurrieren könnte.

Bremen. Sämmtliche Gärtnergehilfen und Gartenarbeiter sind in den Ausstand getreten. Sie verlangen einen Mindestlohn von 21 Mark wöchentlich für Handelsgärtner und von 24 Mark wöchentlich für Landschaftsgärtner, ausserdem zehnstündige Arbeitszeit.

Bamberg. Dem in Nr. 1, Seite 8 angezogenen „Fränkischen Kurier“ ist der Druckfehler 250, anstatt 25, passiert, was wir gern berichtigen; auch uns schien das ein Druckfehler.

Wir bieten Ihnen Vorteile,
die Sie wo anders nicht erhalten.

„Edelweiss“

Lassen Sie sich daher **sofort** unsern **1903** Katalog über **fertige** Fahrräder und **Motor-Zweiräder**, ferner Gummireifen, Pedale, Ketten, gespannte Räder, Lenkstangen, Sättel, Konusse, Achsen, Lagerschalen, Zahnkränze, Gabeln, Kurbeln, Kettenräder zu **jeder Fahrradmarke passend** und daher wichtig für jeden Fahrradreparateur; ferner sämtliche Teile fix und fertig emailliert und vernickelt zum **Selbstzusammenstellen** guter **Fahrräder** und auch **Motor-Zweiräder**, kommen, welchen wir umsonst portofrei versenden.

Vertreter an allen Orten gesucht.

Fahrräderfabrik in Deutsch-Wartenberg Nr. 116.

AEOLMUSIKWINDSPIEL

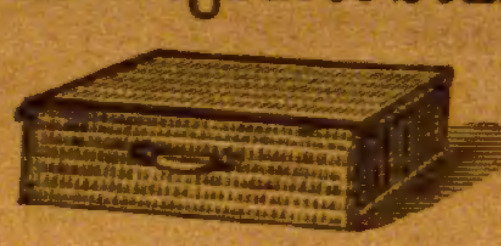
mit auswechselbaren Stimmplatten. **„Aeol“** ist überall in Gärten auf Gartenhäuschen, Stangen und Wohngebäuden leicht anzubringen. **„Aeol“** ertönt beim schwächsten Winde dreht sich selbstthätig u. spendet durch seine **wunderbaren Melodien wirklichen Kunst-Genuss.**
„Aeol“ kostet gegen Voreinsendung od. Nachnahme (30 ₰ mehr) nur ℳ 2.—, 2 Stück ℳ 3.80 3 Stück ℳ 5.40. Allein-Versand durch die Rheinische Musikmftr. **F. Gottschalk, Oberhausen Rhld. Nr. 67.**

Engan's Nachf.
Dresden-A.
Pumpenfabrik.

Hochdruckpumpen
Etagenpumpen
Widderanlagen
Flügelpumpen
etc.

„Schütze Dich“
Zusammenlegbares Sonnenzelt.

Aufgestellter Korb, ca. 160 cm hoch.



Zusammengelegter Korb zum Transport ca. 70 cm lang, ca. 20 cm hoch, Gewicht 8—10 kg.

Preis per Stück:
Nr. I (einsitzig) à Mk. 45,—,
Nr. II (zweisitzig) à Mk. 50,—.

Ed. Zietz, Hamburg,
alte Gröninger Strasse 22 I.

Wer schöne Rasen

haben will, wie im **Königlichen Tiergarten**, Berlin, den **Kaiserlichen Gärten** im **Neuen Palais** und **Sanssouci** in Potsdam, oder wie im **Palmengarten** in Frankfurt a. M., und Mäher selbstschleifend, mit Kugellager, staubsicheren Lagern und dem neuesten sofortigen, nie versagenden Antrieb wünscht, **anstatt schwerfällige, jeden Augenblick zu schleifende Mäher veralteter Systeme,** kaufe

Abners Perfektions-Mäher 1903.

Prospekte gratis. — Reparaturen aller Systeme.

Abner & Co., G. m. b. H. *Köln-Lindenthal.* Rasenmäher-Fabrik.

Verantwortlicher Redakteur: A. Voss, Gross-Lichterfelde. — Verlag von Joh. Räde, Berlin W. — Druck von G. Uschmann, Weimar.